

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

ACTA No. 196 DE 2024

PROYECTO: “PROYECTO AURÍFERO BURITICÁ – AMPLIACIÓN MINA YARAGUÁ”.

EXPEDIENTE: LAV0029-00-2016

TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL: CONTINENTAL GOLD LIMITED
SUCURSAL COLOMBIA

FECHA DE INICIO: 29 de abril de 2024

FECHA DE FINALIZACIÓN: 29 de abril de 2024

HORA DE INICIO: 7:00 a.m.

HORA DE FIN: 2:05 p.m.

LUGAR: Aplicación Microsoft Teams

I. ASISTENTES

NOMBRES Y APELLIDOS	DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN	CARGO/PROFESIÓN	ENTIDAD
ANDREA GARZÓN RODRÍGUEZ	52.902.949	Coordinadora del Grupo Pacifico – Río Cauca	AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES - ANLA
STEPHANIA CASAS FARFAN	1.019.048.180	Líder Jurídica	
JOHN SEBASTIÁN CASTRO SÁNCHEZ	1.053.343.083	Abogado Ejecutor	
YEIMIN ROLANDO ABELLO RODRIGUEZ	7.166.303	Líder Técnico	
JHON FRANKLIN VILLAMIL HERNANDEZ	93.295.086	Líder Técnico	
LEIDY JOHANA LUNA LOSADA	32.182.596	Profesional Físico	
JUDY VANESSA PALOMINO CUELLAR	1.032.389.664	Profesional Biótico	
JUAN CARLOS CUARTAS MARTINEZ	1.036.609.952	Profesional Social	
ALEYDA LUCIA CELY PINEDA	46.663.065	Profesional Financiero de 1% y compensaciones	

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

NOMBRES Y APELLIDOS	DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN	CARGO/PROFESIÓN	ENTIDAD
OSCAR DAVID CARDONA SANCHEZ	75.093.271	Profesional Físico	
ANGELICA MARÍA GONZÁLEZ COCA	1.032.437.410	Profesional Especializado SDE Servicios Geoespaciales	
YULI CAROLINA VELANDIA RONCANCIO	53.099.182	Especialista Componente Hídrico Superficial	
DAVID FERNANDO FAJARDO TRIANA	80.095.657	Líder técnico grupo Regionalización y Centro de Monitoreo	
CRISTIAN ANDRÉS PÉREZ DÍAZ	1.052.312.471	Profesional Atmosférico	
JUAN CARLOS CABAS	1.065.594.895	Revisor Evaluación Económica Ambiental	
MÓNICA ALEJANDRA MUSSE CUCHIMBA	1.144.059.383	Profesional para el Plan de Inversión del 1%	
NELSON CAMILO ALFONSO HUERTAS	1.019.074.343	Profesional de Hidrogeología	
PABLO JOSÉ HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ	80.898.105	Profesional Técnico	
SILVIA CATALINA FIGUEREDO	53.001.782	Revisora Técnica Contingencias – Grupo de Valoración y Manejo de Impactos en Seguimiento	
VERÓNICA RAMÍREZ LONDOÑO	1.152.687.490	Ejecutor de Evaluación Económica Ambiental	
YURI ALEXANDRA FONSECA VARGAS	1.033.737.988	Profesional Biótica de Compensación y 1%	

NOMBRES Y APELLIDOS	DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN	CARGO/PROFESIÓN	ENTIDAD
ANDRES FELIPE DEVIA GUTIERREZ	1.032.359.209	Apoderado General	
JAIME LUCAS DAZA	3.745.126	Director HSEFC	
MANUEL JOSÉ CASTILLA RINCÓN	1.091.660.232	Superintendente Ambiental	
DAVID MOLINA	1.040.737.343	Superintendente de Construcción	

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

CARLOS ROMERO RICAURTE	71.778.859	Superintendente de Desarrollo económico	CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA
MARIA ALEJANDRA NARANJO	37.842.120	Superintendente de desarrollo social	
DIANA PATRICIA BRITO RODRIGUEZ	1.020.730.691	Coordinador Ambiental de Seguimiento	
DIANA MARÍA ANGULO GARCÍA	1.035.282.624	Coordinador Ambiental Abiótica	
ADRIÁN IBARRA DAVID	1.007.388.505	Especialista	
EDUIN SALAS OCHOA	1.035.282.414	Analista	
SANDRA FLÓREZ GONZÁLEZ	1.036.339.597	Analista Ambiental	

II. ORDEN DEL DÍA

1. Apertura de la reunión de control y seguimiento ambiental.
2. Presentación de los asistentes y verificación de la calidad en la que concurren.
3. Presentación y motivación de los requerimientos de seguimiento determinados por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales y oportunidad para presentar observaciones por parte del titular del instrumento de manejo sobre los mismos.
4. Pronunciamiento de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales y establecimiento de requerimientos definitivos.
5. Comunicaciones
6. Obligaciones cumplidas y concluidas
7. Notificación de las decisiones por estrados.
8. Encuesta de satisfacción del usuario.
9. Firmas del acta y cierre de la reunión.

III. DESARROLLO DEL ORDEN DEL DÍA

1. APERTURA DE LA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL

La Coordinadora de la Región Pacífico Río Cauca de la Subdirección de Seguimiento de Licencias Ambientales de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales-ANLA, la doctora ANDREA GARZON RODRIGUEZ identificada con cédula de ciudadanía 52.902.949, inicia indicando que se encuentra facultada para presidir esta reunión teniendo en cuenta lo dispuesto en la Resolución 1957 del 05 de noviembre de 2021, *“Por la cual se adopta el Manual Específico de Funciones y de Competencias Laborales para los empleos de la planta de personal de la Autoridad Nacional de*

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

Licencias Ambientales – ANLA”, emitida por el Director General de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales en la que se señala que este cargo está facultado para “Presidir y suscribir las actas de las reuniones mediante las cuales se ejerce la función de control y seguimiento ambiental establecida en la normativa vigente en la materia”.

Acto seguido y para efectos del protocolo, así como del registro en grabación, se confirma la asistencia del doctor ANDRES FELIPE DEVIA GUTIERREZ, identificado con cédula de ciudadanía 1.032.359.209 y tarjeta profesional 205.416 del C.S de la J., en calidad de Apoderado General, de la sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA.

El doctor ANDRES FELIPE DEVIA GUTIERREZ, identificado con número de cedula de ciudadanía 1.032.359.209 y tarjeta profesional 205.416 del C.S de la J., en calidad de Apoderado General, de la sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA, recibirá notificaciones a los correos electrónicos: andres.devias@continentalgold.com – juridica@continentalgold.com (para efectos del envío del acta).

A continuación, se presentan los fundamentos legales y la dinámica a desarrollarse durante la reunión:

La presente reunión de seguimiento está reglada y se realiza en cumplimiento de lo señalado en el artículo 2.2.2.3.9.1 del Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible 1076 de 2015 y hace parte de las actividades de control y seguimiento ambiental para el proyecto: “PROYECTO AURÍFERO BURITICÁ – AMPLIACIÓN MINA YARAGUÁ”, tiene lugar acudiendo a lo establecido en el artículo 35 de la Ley 1437 de 2011.

“Artículo 2.2.2.3.9.1. Control y seguimiento. Los proyectos, obras o actividades sujetos a licencia ambiental o plan de manejo ambiental, serán objeto de control y seguimiento por parte de las autoridades ambientales.

Artículo 35. Trámite de la actuación y audiencias. Los procedimientos administrativos se adelantarán por escrito, verbalmente, o por medios electrónicos de conformidad con lo dispuesto en este Código o la ley.

Cuando las autoridades procedan de oficio, los procedimientos administrativos únicamente podrán iniciarse mediante escrito, y por medio electrónico sólo cuando lo autoricen este Código o la ley, debiendo informar de la iniciación de la actuación al interesado para el ejercicio del derecho de defensa.

Las autoridades podrán decretar la práctica de audiencias en el curso de las actuaciones con el objeto de promover la participación ciudadana, asegurar el derecho de contradicción, o contribuir a la pronta adopción de decisiones. De toda audiencia se dejará constancia de lo acontecido en ella”.

Se informa a los asistentes que, en atención a la realización de esta reunión de seguimiento y control no presencial mediante la citada aplicación, la grabación será realizada mediante audio según la capacidad de conexión que el sistema presente en el momento de la realización de la diligencia. A su vez, se contarán con espacios autónomos en la diligencia, con el objeto de permitir la preparación de los pronunciamientos del representante legal de la sociedad

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA, y/o el equipo que lo acompaña, frente a los requerimientos realizados.

Durante la reunión, se solicita a los asistentes que mantengan las cámaras y micrófonos desactivados, hasta tanto soliciten por medio del chat de la plataforma el uso de la palabra o a través de la herramienta manito arriba y sea concedido por parte del moderador de la presente reunión, caso en el cual podrá activar el micrófono para lo pertinente.

A continuación, se imparten las reglas de participación e intervención en desarrollo de la reunión, las cuales serán:

Se aclara al titular del instrumento de manejo, que la presente versara diligencia versará sobre el control y seguimiento ambiental a la licencia Ambiental otorgada diligencia consiste en la verificación de los aspectos referentes al proyecto: "PROYECTO AURÍFERO BURITICÁ – AMPLIACIÓN MINA YARAGUÁ", en su fase de operación, a corte documental del 15 de abril de 2024, con base en: el Informe de Cumplimiento Ambiental ICA-22 (Segundo Semestre del 2023) y SDE que evaluara lo aportado en el ICA - 22, la visita presencial de control y seguimiento desarrollada entre los días 4 al 9 de marzo de 2024, la documentación que reposa dentro del expediente: LAV0029-00-2016; así como los requerimientos realizados por esta Autoridad Nacional, además de las obligaciones impuestas en la licencia ambiental y demás actos administrativos.

Se indica igualmente que en desarrollo de la reunión, se realizará lectura de los requerimientos definidos por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, los cuales serán explicados a su turno por el profesional técnico del grupo de seguimiento de ANLA para que argumente el requerimiento formulado y luego se concederá el uso de la palabra al representante de la convocada para que manifieste si tiene alguna solicitud de aclaración o comentario frente al requerimiento, en esta instancia dispondrá de cinco minutos por bloque de requerimientos, si así lo requiriese, para revisar con los profesionales que la acompañen los requerimientos formulados, por lo que si considerase que requiere el apoyo de alguno de ellos para manifestar sus inquietudes o comentarios este profesional podrá exponer sus argumentaciones y finalmente el representante de manifestará su conclusión frente al bloque de requerimientos presentados.

El equipo de seguimiento de ANLA dará respuesta de las solicitudes de aclaración o comentarios expuestos por frente a los requerimientos formulados en desarrollo de la misma diligencia.

Contra los requerimientos definitivos, expresados por el funcionario delegado de la ANLA, a consignarse en el acta de esta diligencia, no procede recurso alguno, en los términos dispuestos en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

2. PRESENTACIÓN DE LOS ASISTENTES Y VERIFICACIÓN DE LA CALIDAD EN LA QUE CONCURREN

Se procede a hacer la correspondiente presentación de cada uno de los asistentes y la verificación de su registro en la presente Acta.

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

3. PRESENTACIÓN Y MOTIVACIÓN DE LOS REQUERIMIENTOS DE SEGUIMIENTO DETERMINADOS POR LA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES Y OPORTUNIDAD PARA PRESENTAR OBSERVACIONES POR PARTE DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO SOBRE LOS MISMOS.

REQUERIMIENTOS REITERADOS Reiterar a la Sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA, el cumplimiento de las siguientes obligaciones ambientales en los términos y condiciones establecidos en los actos administrativos que se enuncian a continuación:		
REQUERIMIENTO	OBSERVACIONES DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	SE MANTIENE EL REQUERIMIENTO ORIGINAL / SE MODIFICA EL REQUERIMIENTO
<u>REQUERIMIENTO 1:</u> Implementar las obras para el adecuado manejo del agua contactada (Agua Residual no Doméstica) en la antigua Planta de Beneficio Yaraguá, en cumplimiento del literal b del numeral 2 del artículo segundo del Auto 11300 del 27 de diciembre de 2021, el requerimiento 1 del Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022, el requerimiento 2 del Acta 339 del 14 de junio de 2023 y del requerimiento 8 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.
<u>REQUERIMIENTO 2:</u> Incluir en el sistema de tratamiento de Aguas Residuales no Domésticas – ARnD (WTP), las originadas en la Planta de Beneficio Yaraguá, en cumplimiento del literal c del numeral 2 del artículo segundo del Auto 11300 del 27 de diciembre de 2021, el requerimiento 2 del Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022, el requerimiento 3 del Acta 339 del 14 de junio de 2023 y del requerimiento 9 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

<u>REQUERIMIENTO 3:</u> Realizar el cierre (garantizando la estabilidad física y química) del depósito de estériles ubicado en el nivel 2 de la Mina Yaraguá y adelantar su revegetalización, en cumplimiento de la Medida 1 de la Ficha 7 Manejo de los depósitos de relave filtrado y material estéril, el numeral 8 del artículo segundo del Auto 11300 del 27 de diciembre de 2021, el requerimiento 5 del Acta 1034 de 2022, el requerimiento 4 del Acta 339 del 14 de junio de 2023 y del requerimiento 10 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.
<u>REQUERIMIENTO 4:</u> Presentar en cumplimiento con la medida 1 de la ficha 2. Manejo integral de aguas residuales industriales, del literal a del requerimiento 35 del Acta 339 del 14 de junio de 2023 y del requerimiento 11 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023, la implementación de un sistema de manejo de aguas residuales no domésticas, que garantice su separación de las aguas de escorrentía en los sectores: - Área de acopio de mineral explotado (ROMPAD). - Bodega de acopio de relaves. - Sector del portal del túnel Higabra.	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.
<u>REQUERIMIENTO 5:</u> Presentar las evidencias documentales que permitan constatar la instalación del medidor de flujo a la entrada de las piletas de sedimentación ubicadas próximas a la bocamina del túnel Higabra, junto con un diagrama de flujo que describa los puntos de control de acuerdo con el balance aportado, en	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

cumplimiento con la medida 7 de la Ficha 15: Manejo Integral de las Aguas Subterráneas y del requerimiento 34 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.		
<u>REQUERIMIENTO 6:</u> Complementar la Ficha 5 (Plan de monitoreo de aguas subterráneas, niveles y calidad), en el sentido de instalar la instrumentación relacionada con transductores de presión para medir de forma continua el nivel piezométrico en los nuevos puntos que hacen parte de la red de monitoreo, en cumplimiento del literal d del requerimiento 60 del Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022 y del requerimiento 12 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.
<u>REQUERIMIENTO 7:</u> Presentar el análisis isotópico (Deuterio (H2), Oxígeno 18 (O18) y Tritio (H3)) donde incluya toda la red de monitoreo (puntos de infiltración de aguas subterráneas, manantiales, fuentes superficiales y piezómetros) para el ICA 21 (primer semestre de 2023). El informe debe incluir un gráfico (vista en perfil, planta o 3D) con la ubicación de los monitoreos al interior de mina y la identificación de cada uno en el diagrama de relaciones isotópicas, en cumplimiento del requerimiento 35 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023. Lo anterior en cumplimiento de la medida 7 de la Ficha 15 – Manejo integral de las aguas subterráneas.	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.
<u>REQUERIMIENTO 8:</u> Presentar los soportes documentales en un informe que permitan evidenciar lo siguiente:	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

a. La reposición del piezómetro PZ-09 (coordenadas origen inicio Este:4680520, Norte: 2299669), de tal manera que su localización permita monitorear el recurso hídrico subterráneo aguas arriba de la TSF. b. La construcción de los piezómetros PZ-12, PZ-13 y PZ-18 entre la TSF y el Canal Bermejil. La profundidad de los puntos de monitoreo debe tener en cuenta la información planteada en la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022. c. La construcción de un piezómetro en la antigua planta de beneficio de Yaragua que este ubicado entre la Quebrada la Mina y el nivel 2. La profundidad del instrumento de monitoreo debe captar el nivel piezométrico. Lo anterior en cumplimiento de la Ficha 5-Plan de monitoreo de aguas subterráneas, niveles y calidad del PSM y el literal a y b del numeral 3 del artículo séptimo de la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022.		
<u>REQUERIMIENTO 9:</u> Presentar la información correspondiente al periodo 2021, en la que se constate: a. El sustento técnico de los siguientes resultados de los monitoreos de calidad de agua: I. Contaminación por mineralización en todos los cuerpos de agua asociados a las actividades del proyecto (Índice ICOMI). En cumplimiento del literal a) del requerimiento 22 del acta 979 del 18 de diciembre de 2023, el literal a) del numeral 1 del artículo 1 del Auto 9333 del 10 de noviembre de 2023,	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

del Subnumeral i) del literal a) del requerimiento 16 del Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022, del subnumeral i) del literal a) del requerimiento 40 del Acta 382 del 5 de julio de 2022.		
<u>REQUERIMIENTO 10:</u> Presentar, en cumplimiento de la ficha 1 Monitoreo y seguimiento de la corriente receptora y el efecto del vertimiento de aguas residuales domesticas -ARD, un informe que contenga las evidencias documentales que sustenten las excedencias de los límites permisibles en los cuerpos de agua superficiales sobre los parámetros: Coliformes totales y termotolerantes, sulfatos, turbiedad, fosfatos, pH, color verdadero, así como los metales y metaloides (aluminio cadmio, zinc hierro, cobre, manganeso plata y níquel), reportados en los informes de las campañas trimestrales, mes de septiembre de 2022 y enero de 2023. Lo anterior en cumplimiento del literal d) del numeral 1 del artículo primero del Auto 9333 del 10 de noviembre de 2023.	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.
<u>REQUERIMIENTO 11:</u> Presentar frente a los resultados de los monitoreos de Agua Superficiales efectuados en el primer semestre de 2023, los ajustes realizados al sistema de tratamiento de agua residual doméstica. En concordancia con la Ficha 1 Monitoreo de calidad de agua del vertimiento Aguas Residuales Domésticas – ARD y aguas superficiales del área de influencia de la mina aurífera Buriticá. Lo anterior en cumplimiento del requerimiento 45 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

<u>REQUERIMIENTO 12:</u> Optimizar, modificar y/o cambiar el sistema de tratamiento de aguas residuales no domésticas procedentes de la planta de tratamiento (WTP), de tal manera que el vertimiento en el río Cauca cumpla con los límites permisibles establecidos por la Resolución 631 del 27 de marzo de 2015 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible o aquella que la adicione, modifique o sustituya, en cumplimiento del requerimiento 46 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.
<u>REQUERIMIENTO 13:</u> Presentar la caracterización geoquímica con relación al drenaje ácido (pruebas estáticas y cinéticas) de los materiales que conforman los depósitos de estériles de Yaraguá. Incluir análisis químico para determinar concentraciones totales de elementos de interés ambiental y, de ser necesario, implementar las medidas en cuanto a prevención de drenaje ácido. Lo anterior, en cumplimiento del literal a del requerimiento 61 del Acta 382 del 5 de julio de 2022, del literal a del requerimiento 10 del Acta 339 del 14 de junio de 2023 y del requerimiento 15 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.
<u>REQUERIMIENTO 14:</u> Presentar una tabla con la localización de las muestras (coordenadas X, Y y Z) utilizadas en la caracterización geoquímica para identificación de generación de drenaje ácido de mina (DAM). Además, incluir las concentraciones de elementos totales medidos y ubicarlas en mapas a diferentes niveles con perfiles temáticos, a fin de establecer la correlación con los diferentes	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

ensambles de tipo LAM (litología-alteración-mineralogía). Lo anterior, en cumplimiento del requerimiento 40 del Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022, del requerimiento 12 del Acta 339 del 14 de junio de 2023 y del requerimiento 16 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.		
<u>REQUERIMIENTO 15:</u> Presentar los análisis de estabilidad del talud intervenido en el K3+780 de la vía industrial de acceso al proyecto Buriticá, Estrella – Higabrá, incluyendo los factores de seguridad en escenarios estáticos y pseudoestáticos, así como, el estudio cinemático del talud, en cumplimiento con la medida 4 de la Ficha 13 Manejo del control de erosión y suelo, y de estabilización de taludes y del requerimiento 41 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.
<u>REQUERIMIENTO 16:</u> Presentar evidencia documental para el segundo semestre de 2022 que permita validar la ejecución de medidas de mantenimiento sobre la tubería que se encuentra tapada en los puntos K1+670, K1+740, K1+760, K1+850, K1+920, K1+950, K2+000, K2+010, en cumplimiento del literal b del requerimiento 51 del Acta 339 del 14 de junio del 2023 y del requerimiento 20 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.
<u>REQUERIMIENTO 17:</u> Presentar los registros y soportes del monitoreo topográfico e inspecciones visuales de las zonas en condiciones de erosión e inestabilidad identificadas en el inventario de áreas de 2021, en cumplimiento del literal b del	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

requerimiento 43 del Acta 382 del 5 de julio del 2022, del literal b del requerimiento 8 del Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022, del requerimiento 21 del Acta 339 del 14 de junio del 2023 y del requerimiento 19 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.		
<u>REQUERIMIENTO 18:</u> Presentar evidencias documentales que permitan establecer el cumplimiento de los siguientes aspectos frente al análisis de estabilidad: 1. El complemento y validación del modelo geológico-geotécnico formulado para la zona adyacente al portal del túnel nuevo que se proyecta construir, considerando los siguientes aspectos: a. La ejecución de una campaña de exploración geotécnica en la zona específica de estudio que incluya sondeos directos e indirectos, con tal de proveer la información necesaria para la proyección y validación del modelo. b. La elaboración de un inventario de procesos morfodinámicos en la zona de influencia del portal del túnel nuevo, insumo que debe ser empleado en la calibración del modelo de estabilidad geotécnica. 2. Los análisis de estabilidad de taludes para el sector aferente al portal del túnel nuevo proyectado, contemplando los siguientes aspectos: a. Considerar los escenarios establecidos en los TdR-13 para las dos condiciones (normal y extrema).	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

b. Indicar de manera explícita qué parámetros sísmicos de diseño serán los adoptados para la obtención de factores de seguridad que serán validados con los criterios de aceptabilidad indicados en los en los TdR-13. c. La evaluación de las alternativas de estabilización planteadas tales como pernos, anclajes, enrocados, rellenos y caissons, entre otros. Así mismo, deberá definir cuál de las alternativas valoradas será implementada. En cumplimiento de los numerales 2 y 3 del artículo 13 de la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022, el requerimiento 15 del Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022 y del requerimiento 24 del Acta 339 del 14 de junio de 2023.		
<u>REQUERIMIENTO 19:</u> Presentar evidencias documentales que permitan constatar: a. La instalación de un Inclínómetro de 25 a 30 m de profundidad en el talud negro, de acuerdo con las recomendaciones del diseñador para el monitoreo del área. b. La instalación de inclinómetros en el K2+480 de la vía de acceso y en el talud negro. En cumplimiento a lo requerido en los literales b y c del numeral 12 del artículo segundo del Auto 11300 del 27 de diciembre de 2021, los literales a y b del requerimiento 6 del Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022 y del requerimiento 17 del Acta 339 del 14 de junio de 2023.	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.
<u>REQUERIMIENTO 20:</u>	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

Presentar en cumplimiento de la Ficha 5 Manejo de calidad del aire y ruido y el requerimiento 42 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023, lo siguiente: a) El complemento del seguimiento al Plan de Riego en vías (medida 1) del primer semestre de 2023, en el sentido de ajustar el formato EXC-AGU-0623-HV.xlsx incluyendo la siguiente información: i. Una columna con el tiempo de aplicación de agua en el día (horas). ii. Una columna con la cantidad de agua aplicada (l/m²-h) calculada a partir del tiempo de aplicación de agua en el día (horas), el volumen empleado en el día (capacidad del recipiente de carga m³ * número de cargas) y los metros cuadrados humectados (m²). iii. Una columna con la precipitación registrada durante el recorrido (mm/h) y una columna con la cantidad de agua lluvia sobre la vía durante el periodo de aplicación (l/m²-h) calculada a partir del tiempo de aplicación de agua en el día (horas), la precipitación registrada durante el recorrido (mm/h) y los metros cuadrados humectados (m²). iv. La comparación de los resultados de la cantidad de agua aplicada (l/m²-h) más la cantidad de agua lluvia sobre la vía durante el periodo de aplicación (l/m²-h) con el valor de referencia de 0,75 l/m²-h. c) El análisis de efectividad de las medidas de manejo y realizar las acciones correctivas que haya a lugar a partir de la respuesta a los literales a) y b), presentando evidencia documental de su aplicación, incluyendo asimismo una propuesta de complementar o no el PMA y/o PSM.		literalidad inicialmente expuestos.

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

<u>REQUERIMIENTO 21:</u> Presentar con relación a los monitoreos de calidad del aire lo siguiente: a) El informe de monitoreo con los respectivos anexos de PM10 y PM2.5 en las estaciones continuas CA1 Zona Urbana Buriticá, CA3 Vereda Murrupal, CA7 Vereda Higabra (oficina) y CA8 Vereda Mogotes del primer semestre de 2023 con la estructura establecida en el numeral 7.6.6 del Manual de Operación del Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire adoptado mediante Resolución 2154 del 2010. i) Socialización a la comunidad Higabra y en particular a los propietarios de los predios ubicados frente al Hotel de la planta, de lo siguiente: i. Los resultados de los monitoreos de calidad el aire de 2022 y primer semestre de 2023 con la explicación del funcionamiento de las estaciones de monitoreo y de la representatividad de las estaciones de monitoreo que han sido ubicadas y reubicadas en la vereda Higabra. ii. Los resultados del modelo de dispersión de contaminantes de 2022 con énfasis en los aportes de material particulado en la comunidad Higabra. iii. La relación de las medidas de manejo implementadas sobre material particulado de la Ficha 5 Manejo de calidad del aire y ruido. Lo anterior en cumplimiento de la Ficha 8 Monitoreo de emisiones atmosféricas, y el requerimiento 43 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

<u>REQUERIMIENTO 22:</u> Presentar en cumplimiento de las Fichas 9 Monitoreo de ruido ambiental y vibraciones y 5 Manejo de calidad del aire y ruido lo siguiente: a. El complemento de los informes de monitoreo de ruido realizados en el primer semestre de 2023 (ICA 21) y en septiembre de 2023, en el sentido de presentar: i. Los mapas temáticos con la ubicación de los puntos de monitoreo de emisión de ruido realizados, sobre los usos actuales del suelo del Plan de Ordenamiento Territorial municipal donde se ubican los predios industriales y los predios aledaños a los puntos de monitoreo. ii. La justificación de la selección de los sectores y subsectores del Artículo 9 del Capítulo II de la Resolución 627 de 2006 contemplando las zonas aledañas donde trasciende el ruido para cada punto de emisión de ruido. iii. El complemento de los informes de monitoreo considerando los ajustes de los sectores y subsectores de emisión de ruido en los puntos que lo requieran de acuerdo con la respuesta de los numerales i. y ii. v. El análisis de tendencias a mediano plazo respecto a las estaciones o puntos de monitoreo con mayores niveles de polución o mayor variabilidad. b. El análisis de efectividad de las medidas de manejo y realizar las acciones correctivas que haya a lugar a partir de la respuesta al literal a) sobre los niveles	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

de emisión de ruido que sobrepasaron los límites establecidos en la Resolución 627 de 2006. c. Socializar a la comunidad Higabra y en particular a los propietarios de los predios ubicados frente al Hotel de la planta, de lo siguiente: i. Los resultados de los monitoreos de ruido ambiental y emisión de ruido del 2022, primer semestre de 2023 y septiembre 2023 incluidos los ajustes que se realicen a los informes de monitoreo en atención al literal a). ii. Los resultados del modelo de dispersión de ruido de 2022 con énfasis en los aportes de ruido en la comunidad Higabra. iii. La relación de las medidas de manejo implementadas sobre ruido de la Ficha 5 Manejo de calidad del aire y ruido. Lo anterior en cumplimiento del requerimiento 44 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.		
<u>REQUERIMIENTO 23:</u> En cumplimiento de la ficha 16 Seguimiento al programa manejo de fauna terrestre (aves, mamíferos, reptiles y anfibios) – Estrategias para la conservación de la especie <i>Leopardus tigrinus</i> y de conformidad en lo establecido en la Resolución 549 del 2020: a. Realizar la actualización de coberturas de la tierra (Corine Land Cover) del área de influencia a una escala de 1:10000 o más detallada.	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

b. Complementar el tercer monitoreo de fauna silvestre en el área de influencia del proyecto “Mina Subterránea Buriticá” – Época de lluvia, teniendo en cuenta lo siguiente: i. Implementar las metodologías de monitoreo para la totalidad de las unidades de cobertura procedentes de la actualización del área de influencia. ii. Establecer el esfuerzo de muestreo por unidad de cobertura. iii. Considerar que los estimadores alcancen un valor de representatividad $\geq 85\%$ para validar la caracterización de los grupos de fauna (mamíferos, aves, anfibios, reptiles). iv. Determinar a nivel de especie o al nivel taxonómico más detallado posible las especies de fauna identificadas. c. Implementar estos ajustes y complementos en los monitoreos de fauna futuros, que se realicen en cumplimiento de la presente ficha. Lo anterior en cumplimiento a lo establecido en la del requerimiento 62 del Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022.		
<u>REQUERIMIENTO 24:</u> Presentar las evidencias documentales de un informe que incluya el periodo de 2016 a 2023, con la siguiente información: b. Localización de las áreas en las que se han realizado los enriquecimientos (siembras) en el marco de la conservación y conexión de bosques remanentes. c. Localización de las áreas en las en que se han realizado actividades de conservación diferentes a los enriquecimientos (siembras) en el marco de	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

la conservación y conexión de bosques remanentes. d. Anexo cartográfico (archivo en formato shape o GDB) reportado en el Modelo de Almacenamiento Geográfico conforme la Resolución 2182 de 2016, en donde se incluyan los polígonos a los que hace referencia en los literales b y c. En cumplimiento de los literales b, c y d del requerimiento 31 del Acta 339 de 14 de junio de 2023 y los literales b, c y d del requerimiento 6 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2024.		
<u>REQUERIMIENTO 25:</u> Presentar un análisis que permita identificar la efectividad de los dos (2) pasos aéreos de fauna ubicados en las coordenadas 2299425,443 N; 4679321,421 E y 2299358,155 N; 4679305,724 E, y conforme a los resultados, las medidas complementarias a que haya lugar, en cumplimiento del requerimiento 33 del Acta 339 de 14 de junio de 2023 y del requerimiento 7 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.
<u>REQUERIMIENTO 26:</u> Ajustar y presentar las coordenadas de localización de los dos (2) sitios donde se realizó la reubicación de fauna en el primer semestre de 2023, en cumplimiento de la medida 1 de la Ficha 21 Manejo de fauna terrestre (aves, mamíferos, reptiles y anfibios) y del requerimiento 48 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.
<u>REQUERIMIENTO 27:</u>	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

Presentar respecto al dónde compensar, las áreas donde serán implementadas las 135,5487 ha, pendientes de aceptación, considerando que solo se viabilizan 210,569 ha en los predios Quelé, Mogotes y Aguacatal; siguiendo los lineamientos establecidos en la Resolución 256 del 28 de febrero de 2018 y presentadas en el Modelo de Almacenamiento Geográfico, adoptado por la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016, en cumplimiento del numeral 1 del artículo décimo tercero de la Resolución 2619 del 1 de noviembre de 2022 y del requerimiento 1 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.		literalidad inicialmente expuestos.
<u>REQUERIMIENTO 28:</u> Presentar la densidad final de siembra, soportada en el número y especies seleccionadas y sus condiciones ecológicas, en cumplimiento del numeral 1 del artículo décimo tercero de la Resolución 2619 del 3 de noviembre de 2022 y del requerimiento 2 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.
<u>REQUERIMIENTO 29:</u> Establecer para cada meta del Plan de Compensación del Componente Biótico, la especificación cuantitativa del logro a obtener, incluyendo los valores de referencia, en cumplimiento del literal a del numeral 5 del artículo décimo tercero de la Resolución 2619 del 1 de noviembre de 2022 y del requerimiento 3 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.
<u>REQUERIMIENTO 30:</u> Presentar el Modelo de Almacenamiento Geográfico ajustado para las compensaciones	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

del medio biótico, teniendo en cuenta lo siguiente: a. Actualizar la delimitación de las coberturas vegetales en los polígonos de los predios Quelé, Aguacatal y Mogotes propuestos para ejecutar las acciones de compensación. b. Remitir los polígonos finales en los que se implemente esta estrategia, lo anterior soportado en el Modelo de Almacenamiento Geográfico establecido mediante Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016 o el que lo sustituya y/o modifique y dentro de la proyección cartográfica de Origen Único Nacional establecida por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC en la Resolución 471 del 14 de mayo de 2020 modificada por la Resolución 529 del 5 de junio de 2020. En cumplimiento del numeral 9 del artículo décimo tercero de la Resolución 2619 del 1 de noviembre de 2022 y del requerimiento 4 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.		
<u>REQUERIMIENTO 31:</u> Complementar los indicadores propuestos para establecer la densidad de siembra y el número de especies empleadas, incluyendo la meta e interpretación, de conformidad con los literales b y c del numeral 5 del artículo décimo tercero de la Resolución 2619 del 1 de noviembre de 2022 y del requerimiento 54 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.
<u>REQUERIMIENTO 32:</u> Presentar respecto al informe de avance de la compensación por reforestación y enriquecimiento llevado a cabo en el primer	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

semestre de 2023, en la franja de protección de la quebrada Yerbabuena, lo siguiente: a. Ajuste en el sentido de incluir solo especies nativas. b. Reposición de árboles faltantes para alcanzar los 600 individuos. En cumplimiento del numeral 3 del artículo primero de la Resolución 130HX-1311-6886 del 13 de noviembre de 2013, el artículo octavo de la Resolución 2619 del 1 de noviembre de 2022 y del requerimiento 53 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.		
<u>REQUERIMIENTO 33:</u> Presentar para pronunciamiento por parte de esta Autoridad una propuesta de recuperación ecológica en 10 ha por afectación de especies no vasculares, en donde se incluya la siguiente información: a. Localización del polígono de 10 ha (coordenadas magna sirgas origen único nacional) acompañado de los criterios de selección, descripción del estado de conservación, zona de vida, coberturas vegetales con su extensión y si se encuentra dentro de alguna figura de protección, lo cual deberá ser soportado a partir del Modelo de Almacenamiento Geográfico –MAG dispuesto en la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016 de la ANLA. b. Caracterización físicobiótica de las áreas de recuperación ecológica y de los ecosistemas de referencia.	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

c. Presentar el listado de especies a sembrar en la recuperación ecológica, teniendo en cuenta los resultados del análisis de preferencia de forófitos, asegurándose de incluir solo especies nativas. d. Procedencia del material vegetal a emplear para el proceso recuperación ecológica. e. Presentación grafica de los diseños florísticos con distanciamiento y distribución según vegetación preexistente. f. Actividades de mantenimiento de los árboles plantados por un periodo de tres años (plateo, abono y/o fertilización, manejo fitosanitario, barreras corta fuego etc.). g. Especificaciones técnicas del aislamiento (en los casos que sea necesario.) h. Descripción del método de monitoreo y seguimiento por un periodo de 3 años e indicadores de seguimiento para el proceso, tanto para los individuos arbóreos sembrados como para la verificación de la colonización de las especies no vasculares en el área de recuperación ecológica. i. Cronograma de ejecución. j. Soportes prediales del área seleccionada y los avances en los acuerdos y/o los mecanismos establecidos con los propietarios de los predios, para asegurar que las acciones perduren en el tiempo. k. Divulgación y capacitación a la comunidad residente en el área de implementación de la medida y a los operarios acerca del manejo de las especies en veda y la medida de manejo a		

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

ejecutar, que contribuya al cuidado y apropiación del área por parte de las comunidades del sector. En cumplimiento del artículo cuarto de la Resolución de levantamiento de veda 2148 del 2 de octubre de 2015 y del requerimiento 56 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.		
<u>REQUERIMIENTO 34:</u> Presentar para pronunciamiento por parte de esta Autoridad una propuesta de recuperación ecológica en 4 ha por afectación de especies no vasculares, en cumplimiento del numeral 1 del artículo sexto y literales b, c, d y f del numeral 1 del artículo séptimo de la Resolución de levantamiento de veda 2014 del 2 de octubre de 2017 y del requerimiento 58 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.
<u>REQUERIMIENTO 35:</u> Presentar los soportes de la determinación taxonómica realizada por un herbario, de las nuevas especies vasculares <i>Scaphygliottis prolifera</i>, <i>Tillandsia f asciculata</i> y <i>Tillandsia juncea</i> encontradas durante el desarrollo de las actividades constructivas del proyecto. En cumplimiento del artículo segundo y su parágrafo, numeral 4 del artículo cuarto y numeral 1 y 2 del artículo noveno de la Resolución 2014 del 2 de octubre de 2017 y del requerimiento 59 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.
<u>REQUERIMIENTO 36:</u> Presentar evidencias documentales sobre la atención a las inquietudes presentadas por la comunidad en la vereda Murrupal, en ocasión al aumento del tránsito de vehículos de carga pesada por las vías de la vereda, en	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

concordancia con la medida 5 de la Ficha 30. Programa de mitigación por interrupción de la movilidad. Lo anterior en cumplimiento del requerimiento 63 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.		
<u>REQUERIMIENTO 37:</u> Socializar a las unidades territoriales del área de influencia los planes de compensación por pérdida de biodiversidad, inversión forzosa de no menos del 1% y retrolleado, a corte de 2023, de conformidad de la medida 1 de la ficha 23 Programa de información y participación comunitaria. Lo anterior en cumplimiento del requerimiento 65 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.
<u>REQUERIMIENTO 38:</u> Socializar a la comunidad de la vereda del Alto del Obispo, el contenido de la licencia ambiental con énfasis en el área de influencia, zonificación ambiental y PMA, de conformidad con la medida 1 de la Ficha 23. Programa de información y participación comunitaria. Lo anterior en cumplimiento del requerimiento 66 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.
<u>REQUERIMIENTO 39:</u> Presentar certificación de contador o revisor fiscal, informando las inversiones base de liquidación del periodo comprendido entre el 1 de enero de 2023 al 31 de diciembre de 2023, para ir ajustando el monto base de liquidación de la inversión forzosa de no menos el 1%, con los montos efectivamente ejecutados y registrados en los libros de contabilidad del proyecto. La certificación debe incluir los costos, gastos y valores capitalizados, y deberá ser detallada de	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo, sin embargo, realizaron una aclaración mencionando que el Certificado del Revisor Fiscal ya fue radicado ante la ANLA. La Autoridad Nacional señaló que el presente control y seguimiento ambiental al expediente LAV0029-00-2016, tiene como fecha de corte documental el 15 de abril de 2024, para lo cual, se indicó que el	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

conformidad a los ítems establecidos en el artículo 321 de la Ley 1955 de 2019. Lo anterior en cumplimiento del artículo décimo primero de la Resolución 1217 del 16 de julio de 2020 y del artículo sexto de la Resolución 2636 del 02 de noviembre de 2022.	documento fue aportado por fuera del corte, sin embargo, el mismo será objeto de evaluación, realizando el pronunciamiento a que haya lugar.	
<u>REQUERIMIENTO 40:</u> Presentar el ajuste del Plan de inversión forzosa de no menos del 1%, informando los proyectos en los que serán ejecutados los valores aceptados por la ANLA en las Resoluciones 2636 del 2 de noviembre de 2022 y 2007 del 7 de septiembre de 2023, acompañado de su respectivo cronograma y proyección financiera. Lo anterior en cumplimiento del artículo 321 de la Ley 1955 de 2019 y del requerimiento 55 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.
<u>REQUERIMIENTO 41:</u> Presentar información detallada sobre el desarrollo, así como las inversiones realizadas con sus respectivos soportes de las siguientes actividades en cumplimiento del plan de inversión aprobado mediante el artículo segundo de la Resolución 130HX-1206-5853, para lo cual deberá presentar lo siguiente: a) Instrumentación del recurso hídrico. b) Coordinación e intervención de actividades. c) Capacitación en temas de minería Lo anterior en cumplimiento del artículo segundo de la Resolución 130HX-1206-5853 del 1 de junio de 2012, del numeral 5 del artículo décimo de la Resolución 1217 del 16 de julio de 2020 y	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

del artículo quinto de la Resolución 2636 del 02 de noviembre de 2022.		
<u>REQUERIMIENTO 42:</u> Presentar informes de avance detallado del proyecto, indicando cantidades y valores efectivamente ejecutados anexando los soportes técnicos y financieros (factura, contrato o documento equivalente) para la validación de estos por parte de esta autoridad. Los respectivos informes de avance deben ser coherentes con el cronograma presentado. Lo anterior en cumplimiento del literal d) del numeral 1 del artículo décimo de la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022.	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.
<u>REQUERIMIENTO 43:</u> Entregar los soportes en los que se evidencie la titularidad de las obras que se encuentren a nombre de los entes territoriales competentes con el compromiso de garantizar su operación y mantenimiento. Lo anterior en cumplimiento del literal e) del numeral 1 del artículo décimo de la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022.	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.
<u>REQUERIMIENTO 44:</u> Presentar los avances en la ejecución del diseño de sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas e instrumentación del recurso hídrico, establecidos en el Plan de inversión del 1%, aprobado mediante el artículo segundo de la Resolución 130HX-1606-5853 del 1 de junio de 2012, en cumplimiento del numeral 1 (Título Plan de Inversión Forzosa de 1%) del artículo primero del Auto 3277 del 22 de junio de 2018, del	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

requerimiento 2.26.1 del Acta 250 del 23 de diciembre de 2019, del subnumeral 1.3 del numeral 1 del artículo primero del Auto 6464 del 9 de julio de 2020 y del numeral 2 del artículo primero del Auto 11300 del 27 de diciembre de 2021.		
<u>REQUERIMIENTO 45:</u> Presentar el acta de compromiso de la alcaldía para la operación del sistema interceptores y sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas. Lo anterior en cumplimiento del literal a) del numeral 35 del artículo segundo del Auto 11300 del 27 de diciembre de 2021.	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.
<u>REQUERIMIENTO 46:</u> Aclarar el resultado del indicador de seguimiento 3 “Área protegida zona contigua al bosque de galería de la quebrada Colchones” presentado mediante radicado 20236200506162 del 22 de agosto de 2023 y radicado 20236200833702 de 7 del noviembre de 2023, en relación con: a. Los valores utilizados para el cálculo del indicador. b. La justificación para su utilización. c. Meta e interpretación. Lo anterior en cumplimiento del requerimiento 51 del Acta 979 del 18 de diciembre del 2023.	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.
<u>REQUERIMIENTO 47:</u> Complementar y presentar el Plan de Contingencias para el proyecto “Explotación Aurífera Buritica – Ampliación - Mina Yaraguá” remitido a esta Autoridad con radicado 2022216268-1-000 del 29 de septiembre de	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

2022, de conformidad con el artículo 2.2.2.3.9.1. del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, siguiendo la estructura establecida en el artículo 2.3.1.5.2.1.1 del Decreto 1081 del 26 de mayo de 2015, adicionado por el Decreto 2157 del 20 de diciembre de 2017, considerando los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de la contingencia del proyecto, la siguiente información: d) Parámetros que incidan en el comportamiento del riesgo y que puedan generar afectación ambiental a los medios biótico, abiótico y socioeconómico, incluyendo variables asociadas a los piezómetros e inclinómetros e instrumentación geotécnica, entre otros, indicando los umbrales y la activación de los sistemas de alerta temprana; articular el monitoreo de dichos parámetros con el monitoreo establecido en el plan de seguimiento y monitoreo, según aplique en cumplimiento del numeral 2 del artículo octavo de la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022. e) Procedimientos para el manejo de la respuesta ante la emergencia para cada escenario de riesgo identificado. Lo anterior en cumplimiento de los literales d) y e) del requerimiento 65 del Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022 y del requerimiento 27 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.		
<u>REQUERIMIENTO 48:</u> Presentar con relación a los eventos de contingencias reportados con VITAL 4100090016668722006 del 19 de julio de 2022, 4100090016668722007 del 22 de julio	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

de 2022 y 4100090016668722008 del 7 de agosto de 2022, por afectación de la infraestructura de transporte de las aguas residuales industriales y domésticas al punto de vertimiento en el río Cauca, las evidencias documentales de la implementación de medidas de intervención del riesgo definitivas y estudios de detalle que las soporte, donde se garantice la prevención de eventos futuros, en cumplimiento del Plan de Contingencias del Proyecto y acorde con lo estipulado en el artículo 2.3.1.5.2.1.1. del Decreto 1081 del 26 de mayo de 2015, adicionado por el Decreto 2157 del 20 de diciembre de 2017 y en cumplimiento del requerimiento 66 del Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022 y del requerimiento 29 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.		
<u>REQUERIMIENTO 49:</u> En relación con la evaluación económica ambiental, se solicita lo siguiente: a) Incluir la valoración económica de los impactos Generación de conflictos sociales e Incremento en la presión sonora. b) Ajustar el flujo de costos y beneficios, a partir de las modificaciones que se presenten. c) Calcular nuevamente, los indicadores económicos RBC y VPN d) Plantear, de nuevo, el análisis de sensibilidad. En cumplimiento al numeral 2 del artículo décimo segundo de la Resolución 1443 del 30 de noviembre del 2017, el numeral 2 del artículo décimo noveno de la Resolución 1685 del 21 de diciembre de 2017 y del requerimiento 67 del Acta 979 del 18 de diciembre del 2023.	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

REQUERIMIENTOS PRODUCTO DEL SEGUIMIENTO		
Requerir a la Sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA, para que en el término de tres (3) meses contados a partir de la ejecutoria de la presente Acta de Reunión de Control y Seguimiento Ambiental, remita las evidencias documentales del cumplimiento y/o ejecución a las siguientes obligaciones ambientales:		
REQUERIMIENTO	OBSERVACIONES DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	SE MANTIENE EL REQUERIMIENTO ORIGINAL / SE MODIFICA EL REQUERIMIENTO
<u>REQUERIMIENTO 50:</u> Presentar evidencia documental de la culminación de las obras para el manejo de las aguas de escorrentía en el sector 'Stracon', de conformidad con las medidas 1, 4 y 5 de la Ficha 3. Manejo de aguas de escorrentía superficial, intervención de cauces y manejo de aguas lluvias.	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.
<u>REQUERIMIENTO 51:</u> Presentar evidencia documental de la disposición adecuada de los residuos sólidos ordinarios, peligrosos y especiales de las zonas de trabajo: ampliación PTARD zona Platanal, instalación de inclinómetro del talud negro zona Yaraguá, vía de acceso carpa verde, zona contratista frente al almacén zona Platanal y placa de concreto cerca a bocamina zona Yaraguá, en cumplimiento con la medida 1 de la Ficha 6. Manejo integral de residuos sólidos ordinarios, peligrosos y especiales.	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.
<u>REQUERIMIENTO 52:</u> Presentar un indicador de cumplimiento, por medio del cual se establezca la periodicidad de las rutas de recolección de los residuos	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

sólidos recolectadas en los diferentes puntos ecológicos ubicados en las distintas áreas del proyecto minero, en cumplimiento con las medidas 1 y 2 de la Ficha 6. Manejo integral de residuos sólidos ordinarios, peligrosos y especiales.		
<u>REQUERIMIENTO 53:</u> Presentar evidencia de la disposición adecuada de las mangueras en desuso, de los sectores: Platanal y Rampa Sur, en cumplimiento con la medida 1 de la Ficha 6. Manejo integral de residuos sólidos ordinarios, peligrosos y especiales.	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.
<u>REQUERIMIENTO 54:</u> Dar cumplimiento a las medidas 1 y 2, establecidas en la Ficha 6. Manejo integral de residuos sólidos ordinarios, peligrosos y especiales, para el área denominada 'Stracon' y presente los soportes y/o evidencia de su ejecución: a) La disposición adecuada de los residuos sólidos ordinarios, peligrosos y especiales. b) La construcción de la placa de concreto para poder realizar las reparaciones de los equipos de los contratistas. c) La adecuación del área de almacenamiento de repuestos y/o insumos en el sentido que no excede su capacidad. d) La adecuación de la placa de concreto de la empresa 'Stracon', en el sentido de garantizar que las ARnD cuenten con un adecuado manejo.	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.
<u>REQUERIMIENTO 55:</u> Reportar el volumen de relaves deshidratados producto del proceso	La sociedad solicitó aclaración sobre la temporalidad para la entrega del reporte, pues menciona que se presenta quincenalmente, razón por la cual, no es	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

de lixiviación con cianuro dispuesto en las celdas de la TSF y utilizados en el proceso de elaboración de pasta para el retrolleado, durante el segundo semestre del año 2023, en cumplimiento de la medida 4 de la Ficha 7. Manejo de los depósitos de relave filtrado y material estéril.	claro para ella si e reporte debe integrarse en la ficha del ICA. La Autoridad Nacional señala que la sociedad deberá precisar lo manifestado en el formato ICA-1a, referente a la disposición final de los relaves deshidratados producto del proceso de lixiviación con cianuro.	
<u>REQUERIMIENTO 56:</u> Presentar un informe que contenga los soportes y evidencias del mantenimiento del pozo 1 adelantado en el segundo semestre del 2023. En cumplimiento del literal m del artículo Cuarto de la resolución 1443 del 30 de noviembre de 2016.	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.
<u>REQUERIMIENTO 57:</u> Presentar la actualización del modelo hidrogeológico conceptual para el segundo semestre del 2023 donde se incluya el análisis isotópico (Deuterio (H2), Oxígeno 18 (O18) y Tritio (H3)) e hidrogeoquímico de toda la red de monitoreo del recurso hídrico planteada en la Ficha 5 del plan de seguimiento y monitoreo, como también las conclusiones sobre los cambios en la dinámica hídrica tanto superficial como subterránea debido a la construcción de las obras subterráneas. Lo anterior en cumplimiento Medida 1 de la Ficha 15 – Manejo integral de las aguas subterráneas.	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.
<u>REQUERIMIENTO 58:</u> Implementar las medidas necesarias de corrección y mitigación del drenaje ácido en los depósitos de Rampa Sur, Platanal	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

y Yaraguá (en estado de cierre) de manera que se garantice la estabilidad química de estos. Incluir cronograma de ejecución de actividades. En cumplimiento de la medida 4.6 Etapa de Cierre de la ficha 2 Manejo integral de aguas residuales industriales y de las medidas 1 y 4 de la ficha 8 Manejo del Drenaje Ácido.		
<u>REQUERIMIENTO 59:</u> Complementar la información suministrada en el archivo hoja de cálculo GR-AGU-1223-DP de las mediciones de parámetros In situ reportadas en los formatos de seguimiento a los depósitos de esteriles de Rampa Sur, Platanal y Yaraguá de manera que incluya el parámetro pH inicial y mediciones previas a las fechas de seguimiento allí reportadas (1/05/2022). En cumplimiento de la medida 1 de la ficha 8 Manejo del Drenaje Ácido.	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.
<u>REQUERIMIENTO 60:</u> Complementar la documentación presentada en cumplimiento de la medida 2 de la ficha 8 Manejo del Drenaje Ácido en el sentido de: a. Incluir una interpretación detallada de los mapas de Isopacas presentados en el archivo IT-AGU-1223-PERF. Esta interpretación debe contener: I. Descripción clara de los patrones observados en los mapas. II. Especificar los datos (tipo y fuente) utilizados en la generación de los mapas de Isopacas.	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

III. Especificar la metodología utilizada para el procesamiento de datos. b. Aclarar porque los resultados del parámetro pH en la pestaña DATA_BASE_HYDRO del archivo EXC-AGU-1223-FHIDES aparecen como "N/A". y, si es posible, incluir los valores reales del pH. c. Incluir las coordenadas (x,y,z) de los puntos de monitoreo de aguas de infiltración en la pestaña METADATA HYDROCHEMISTRY del archivo EXC-AGU-1223-FHIDES.		
<u>REQUERIMIENTO 61:</u> Presentar un informe que permita constatar la implementación de las mejoras, optimizaciones, modificaciones y/o cambios en el sistema de tratamiento de aguas residuales no domésticas (WTP), de tal manera los parámetros hidrocarburos totales, grasas y aceites, sulfuros, arsénico, hierro, mercurio y plomo en el vertimiento en el río Cauca cumplan con los límites permisibles establecidos por la Resolución 631 del 27 de marzo de 2015.	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.
<u>REQUERIMIENTO 62:</u> Presentar un plan de riego para todas las vías del proyecto y para la TSF, en el que se incluyan como mínimo los siguientes aspectos: a. Frecuencia del número de riegos al día, teniendo en cuenta las variaciones horarias de radiación solar, y estimaciones horarias de evotranspiración en las vías.	La sociedad solicitó aclaración frente a los requerimientos 62 y 64, en este orden, expuso las actividades que han adelantado para dar cumplimiento a la obligación, puntualmente al Plan de Riego, en este sentido, expuso la forma en la que han procedido, haciendo uso de los camiones con los que cuentan dentro del proyecto, en este sentido, consultó a la ANLA el volumen o los parámetros que deben tenerse en	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

b. Frecuencia de número de riegos a la semana, teniendo en cuenta mínimo las variaciones mensuales de radiación solar y estimaciones mensuales de evotranspiración en las vías. c. Perfiles horarios y mensuales de lluvia en el planteamiento del plan de riego de forma que le permita optimizar el consumo de agua. d. Estimación de la eficiencia del plan de riego. e. Incluir de acuerdo a la medida 1 de la Ficha 5 Manejo de la Calidad del Aire y ruido indicadores de efectividad que permitan advertir la necesidad de implementar medidas complementarias para la prevención, mitigación de impactos ambientales a partir de las emisiones atmosféricas. Lo anterior en cumplimiento a las medidas 2, 4, 10, 11, 12 y la Ficha 5 Manejo de la Calidad del Aire y ruido.	cuenta para adelantar dichas acciones y/o la forma de ajustar el Plan de Riego. Sobre esto, indicó la Autoridad Nacional que la importancia del presente requerimiento radica en que el Plan de Riego, que busca la eficacia en la atención de los impactos identificados no solo por la ANLA sino también por la comunidad. De ahí la necesidad de encontrar alternativas mediante el uso de nuevas tecnologías y/o vehículos que sirvan para atender el alcance de esta obligación. La sociedad menciona que entiende la obligación, sin embargo, solicita se definan los parámetros para el uso de los Camiones, según los volúmenes expuestos ya que considera que no es posible para ella dar cumplimiento al volumen mencionado en el argumento. La Autoridad Nacional señaló que la medida se encuentra vigente en términos de los metros cúbicos allí indicados. Agregó que las acciones implementadas para dar cumplimiento a la medida no están siendo efectivas, fundamento para la formulación del presente requerimiento. Por otro lado, se menciona por parte de la ANLA que es posible por parte del titular presentar propuestas o alternativas para atender las medidas establecidas en el PMA, conforme a lo	

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

	cual, y de considerarse necesario el ajuste de la Ficha 5 Manejo de la Calidad del Aire y ruido del Plan de Manejo Ambiental, se podrá conforme a todo el fundamento técnico debidamente soportado, solicitar a la Autoridad el ajuste de ella. La sociedad comentó que está en proceso de pruebas de nuevas tecnologías, y que, conforme a los resultados que arrojen, presentará lo pertinente para que la Autoridad pueda evaluar el ajuste de la ficha.	
<u>REQUERIMIENTO 63:</u> Presentar evidencias documentales que permitan constatar que los vehículos que operaron en el segundo semestre del 2023 cumplieron con el nivel permitido de emisión de gases. En cumplimiento de la medida 11 de la Ficha 5 Manejo de la Calidad del Aire y Ruido.	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.
<u>REQUERIMIENTO 64:</u> Implementar las acciones necesarias para garantizar el cumplimiento del módulo de aplicación (0.75 l/m²-h) y la capacidad del tanquero establecida en la media 1 de la Ficha 5 Manejo de calidad del aire y ruido.	La sociedad solicitó aclaración respecto de los requerimientos 62 y 64, dichas intervenciones se encuentran consolidadas en el requerimiento 62.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.
<u>REQUERIMIENTO 65:</u> Implementar alternativas con el fin de garantizar la efectividad y cumplimiento de la medida 9 y en función de mitigar el impacto por Material Particulado, lo anterior en cumplimiento de la Ficha 5 Manejo de Calidad del Aire y Ruido.	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

<u>REQUERIMIENTO 66:</u> Presentar para los monitoreos realizados en el segundo semestre de 2023 lo siguiente: 1. Resolución de acreditación ante el IDEAM del laboratorio que analizó las muestras de Hidrocarburos Totales expresados como Benceno, Tolueno y Xileno (BTX). 2. Informe técnico de las estaciones de Calidad del Aire Automáticas y que reportan datos en tiempo real, este debe cumplir con lo establecido en el Protocolo de Monitoreo y Seguimiento de Calidad del Aire adoptado por la Resolución 2154 de 2010. 3. Evidencia del reporte de resultados de los monitoreos continuos al subsistema de información sobre Calidad del Aire – SISAIRE de acuerdo con lo establecido en la Resolución 2254 de 2017, Resolución 651 de 2010 y en cumplimiento de la medida 19 de la Ficha 8 Monitoreo de Emisiones Atmosféricas. En cumplimiento de la Ficha 8 Monitoreo de emisiones atmosféricas.	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.
<u>REQUERIMIENTO 67:</u> Presentar (para los monitoreos realizados en el segundo semestre del 2023) un Informe técnico de la estación de monitoreo de ruido continuo instalada en la vereda Higabrá donde se evalué como mínimo lo siguiente:	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

a. Análisis espectral de los promedios horarios donde se identifique las horas de mayores Niveles de Presión Sonora. b. Las medidas de manejo implementadas en pro de reducir los Niveles de Presión Sonora y las quejas interpuestas por la comunidad, de acuerdo al análisis de los resultados del literal anterior. c. Correlación de los eventos evidenciados por la estación de ruido con los datos arrojados por los equipos de vibraciones instalados en el proyecto. d. Análisis y conclusiones de los resultados promedios horarios en base a los indicadores Lmax, Lmin, L90, L10. e. Los cálculos deben presentarse en un archivo editable. En cumplimiento de la Ficha PSM 9 Monitoreos de Ruido y Vibraciones.		
<u>REQUERIMIENTO 68:</u> Ajustar los datos mensuales del primer trimestre del año 2024 reportados al Centro de Monitoreo de la ANLA, de manera que se cumpla el Artículo Primero de la Resolución 2757 de noviembre de 2022.	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.
<u>REQUERIMIENTO 69:</u> Presentar evidencia documental que permita constatar lo siguiente:	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

1. Trazabilidad de las validaciones y calibraciones realizadas de todos los equipos de monitoreo de vibraciones donde se garantice la fiabilidad de las mediciones. 2. Certificado de Acreditación ante el IDEAM del laboratorio que tomó las muestras de vibraciones o documentación que evidencie la gestión necesaria para obtenerla, lo anterior en cumplimiento del Decreto 1076 de 2015. Lo anterior en relación a los monitoreos realizados en el segundo semestre del 2023 cumplimiento de la Ficha 9 Monitoreos de Ruido Ambiental y Vibraciones.		
<u>REQUERIMIENTO 70:</u> Ajustar el Modelo de Almacenamiento Geográfico - MAG del ICA No. 22, en observancia en el SDE No. 45845 del 22 de abril de 2024, incluyendo lo siguiente: a. La zona de campamentos e infraestructura asociada al sector de Platanal de conformidad con lo aprobado en el ítem 3 del numeral 2 del artículo primero de la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022. b. La información vectorial de los cambios menores autorizados de "adecuación de una vía de conexión desde la bocamina del túnel Higabra y la zona de acopio temporal de mineral conocido como "ROMPAD", así como la modificación del primer tramo (124 metros) del canal de desviación de aguas de tormenta autorizado mediante la comunicación 2022025958-2-000 del 16 de febrero de 2022.	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

c. Los eventos de contingencia con radicado VITAL 4100090016668723004 del 6 de agosto de 2023 y 4100090016668723005 del 11 de octubre de 2023 en el componente de Gestión de Riesgo.		
<u>REQUERIMIENTO 71:</u> Aclarar las inconsistencias relacionadas con la infraestructura presentada en el Modelo de Almacenamiento Geográfico – MAG del ICA 22 respecto de la delimitación del depósito La Herradura. Lo anterior de conformidad con el SDE 45845 del 22 de abril de 2024 y del artículo cuarto de la Resolución 549 del 26 de junio de 2020.	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.
<u>REQUERIMIENTO 72:</u> Ajustar y aclarar la información reportada en el ICA 22 para el segundo semestre del 2023 y el radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024, relacionada con los siguientes aspectos: a. La correspondencia entre el polígono y los individuos sembrados en el sector denominado “La Cueva”. b. El área de siembra del sector de la herradura en la que se hizo el enriquecimiento en octubre de 2023, eliminando el área de la infraestructura del proyecto. c. El área de siembra del sector de La Herradura en la que se hizo el enriquecimiento en 2020. d. Las áreas traslapadas a partir del reporte de siembras realizadas en 2020 y 2023 en el sector de La Herradura.	La sociedad menciona con relación a los Polígonos presentados que se adelantarán actividades de siembra en los bosques remanentes, para lo cual, consultó a la ANLA si se encuentran restringidos frente a las áreas autorizadas o si pueden abarcar otras. La Autoridad Nacional aclara que, si se puede usar más áreas para cumplir la obligación, indica que los posibles cambios en los polígonos de bosque remanente donde se pretendan hacer siembras no incluidas en el polígono inicialmente autorizado deberán informarse, entregando el soporte cartográfico, para que la ANLA pueda realizar seguimiento a la obligación. La sociedad manifestó que entienden el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

e. La cartografía correspondiente a las áreas para la “Conservación de bosques remanentes”, teniendo en cuenta lo solicitado en los literales a, b, c y d, conforme el Modelo de Almacenamiento Geográfico – MAG establecido mediante la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016. En cumplimiento de las medidas 1, 2 y 3 de la Ficha PMA 19 Conservación de bosques remanentes.		
<u>REQUERIMIENTO 73:</u> Aclarar los valores utilizados para el cálculo del indicador “(No individuos sobrevivientes) / (No de individuos trasplantados) * 100”, reportados para el segundo semestre de 2023, en cumplimiento de la medida 4 de la Ficha PMA 20 Identificación y rescate de especies amenazadas.	La sociedad preciso los periodos de tiempo, sobre los cuáles han reportado las actividades de atención de epifitas rescatadas y reubicadas, en cumplimiento a la obligación, así como los monitoreos ejecutados. De allí que, la Autoridad Nacional indicó sobre los porcentajes de sobrevivencia que ficha no solo hace referencia a las especies vedadas también a otras especies referidas en la misma, por lo tanto, lo reportado en la ficha debe contener el porcentaje de individuos trasladados, sobrevivencia de los sembrados, entre otros aspectos, y lo que no aplique, deberá informarse en el formato de la ficha ICA-1A con sus respectivas aclaraciones. La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.
<u>REQUERIMIENTO 74:</u> Presentar las evidencias relacionadas con el material vegetal establecido durante el año 2023:	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

a. El retiro en el informe "IT-BIO122023-FLO.docx", "IT-BIO042023-FLO" y la base de datos "EXC-BIO122023-FLO.xlsx" y "EXC-BIO042023-FLO.xlsx" las especies no nativas o exóticas. b. Implementación de una alternativa para la reposición de los 1580 individuos reportados en la base de datos "EXC-BIO122023-FLO.xlsx" y "EXC-BIO042023-FLO.xlsx" para las especies urapán (<i>Fraxinus uhdei</i>), árbol del pan (<i>Artocarpus altilis</i>) y limón swingle (<i>Swinglea glutinosa</i>). c. Lo requerido en los literales a y b reflejado en el Modelo de Almacenamiento Geográfico – MAG establecido mediante la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016. En cumplimiento de la medida 3 de la Ficha PMA 19 Conservación de bosques remanentes y de la medida 2 de la Ficha PMA 22 Estrategias para la conservación de la especie <i>Leopardus tigrinus</i>.		
<u>REQUERIMIENTO 75:</u> Presentar los informes de monitoreo con cámaras trampa y de telemetría para el segundo semestre de 2023, en cumplimiento de la medida 2 de la Ficha PMA 22 Estrategias para la conservación de la especie <i>Leopardus tigrinus</i>.	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.
<u>REQUERIMIENTO 76:</u> Presentar la siguiente información respecto de los muestreos hidrobiológicos reportados para el segundo semestre del 2023:	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

a. Análisis de la correlación entre los resultados obtenidos, la calidad fisicoquímica y los índices de calidad del agua ICOMI, ICOMO, ICOSUS e ICOTRO. b. Tendencia de la calidad de las aguas respecto a la estructura de las comunidades comparado con anteriores periodos y la caracterización de línea base. c. Resultados del índice BMWP para Colombia. d. Tendencia de la calidad del agua respecto al índice BMWP para Colombia comparado con anteriores periodos y la caracterización de línea base. En cumplimiento de la Ficha PMS 1 Monitoreo y seguimiento de la corriente receptora y el efecto del vertimiento de aguas residuales domésticas – ARD y la Ficha PMS 2 Monitoreo y seguimiento de la corriente receptora y el efecto del vertimiento de aguas residuales industriales – ARnD.		
<u>REQUERIMIENTO 77:</u> Presentar los datos y cálculo de los indicadores “porcentaje de supervivencia”, “índice de crecimiento” y “estado fitosanitario” para la siembra realizada en el sector La Cueva en el segundo semestre de 2023, en cumplimiento de la Ficha PSM 15. Seguimiento al Programa de Conservación de Bosques Remanentes.	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.
<u>REQUERIMIENTO 78:</u> Aclarar el análisis de la tendencia del medio para las áreas enriquecidas en el segundo semestre de 2023, en coherencia con		El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

los valores acumulados reportados para este periodo, en cumplimiento de la Ficha PSM 15. Seguimiento al programa de Conservación de bosques remanentes.		
<u>REQUERIMIENTO 79:</u> Aclarar el destino que se le dará al predio con matrícula inmobiliaria No. 024-3598 en promesa de compraventa reportado en el ICA 22 y el radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024, en el sentido de señalar cuál obligación de compensación será atendida con ese predio. En cumplimiento de la ficha PMA 15 Manejo Integral de las Aguas Subterráneas y del numeral 3 del artículo primero de la Resolución 130HX-1311-6886 del 13 de noviembre de 2013.	La sociedad manifestó el número de hectáreas que tienen para dar cumplimiento tanto a la Autoridad Regional Ambiental como a la ANLA, respecto de las obligaciones impuestas en los instrumentos de manejo ambiental. La Autoridad Nacional precisa que, la aclaración dada por la Sociedad sobre el destino de esas 20 hectáreas debe consignarse en respuesta a este requerimiento ya que lo presentado previamente en respuesta al Acta 279 no aclara o especifica qué extensión de ese lote pretende ser utilizado para dar cumplimiento a la obligación de compensación y/o cumplimiento parcial de lo dispuesto en la ficha PMA 15 Manejo Integral de las Aguas Subterráneas.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.
<u>REQUERIMIENTO 80:</u> Presentar en formato shape o KML el ajuste de las áreas presentadas en el radicado 20246200331482 del 18 de marzo de 2024, en el sentido de que los polígonos que hacen parte de la ficha PMA 19 Conservación de bosques remanentes y del área de restauración, conservación y protección de la quebrada Sauzal no se traslapen, en cumplimiento del numeral 3 del artículo primero de la Resolución 130HX-1311-6886 del 13 de noviembre de 2013.	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

<u>REQUERIMIENTO 81:</u> Presentar la certificación por medio de la cual el Instituto Colombiano Agropecuario -ICA, acredita el vivero donde es producido el material vegetal para las actividades del proyecto, en cumplimiento del literal a del numeral 2 del artículo décimo cuarto de la Resolución 2619 del 1 de noviembre de 2022.	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.
<u>REQUERIMIENTO 82:</u> Presentar las siguientes evidencias del cumplimiento de las actividades de compensación del medio biótico llevadas a cabo en el segundo semestre de 2023: a. Resultados y análisis de los indicadores. b. Registro fotográfico. c. Soporte cartográfico de los arreglos florísticos implementados. En cumplimiento de los numerales 1, 3 y 4 del artículo décimo cuarto de la Resolución 2619 del 1 de noviembre de 2022.	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.
<u>REQUERIMIENTO 83:</u> Aclarar las inconsistencias entre el polígono de siembra en el área de retiro de la quebrada Yerbabuena informado mediante radicado 20246200331482 del 18 de marzo de 2024, y el sitio verificado en campo durante la visita de seguimiento realizada del 4 al 9 de marzo de 2024, en cumplimiento del numeral 3 del artículo primero de la Resolución 130HX-1311-6886 del 13 de noviembre de 2013.	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

<u>REQUERIMIENTO 84:</u> Respecto a la propuesta del plan de recuperación de los suelos orgánicos acopiados en los sitios denominados Helipuerto y Stracon presentado en el radicado 20236200992262 del 14 de diciembre de 2023: 1. Complementar el diagnóstico inicial de los suelos orgánicos acopiados, donde se incluya: a. Análisis de la compactación del suelo a través de la macro y de la microporosidad. b. Justificación de los nutrientes del suelo que se van a evaluar. c. Análisis de la macrofauna. d. Comparación de los resultados con los valores de referencia de línea base o el diagnóstico realizado en un suelo similar. 2. Actualizar las demás fases propuesta del plan de recuperación de los suelos orgánicos acopiados, a partir de los resultados que se obtengan del complemento al diagnóstico inicial. 3. Definir el tiempo que estará acopiado el suelo después de su recuperación, así como el uso final que se le dará y los sitios en los que se hará ese uso. En concordancia con la Ficha PMA 13 Manejo del control de erosión y suelo, y de estabilización de taludes.	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.
<u>REQUERIMIENTO 85:</u>	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

Presentar un informe relacionado con el proceso erosivo identificado en el descole de la vía industrial ubicado en la coordenada 4679602,525 E; 2300280,362 N Origen Único Nacional que contenga como mínimo lo siguiente: a. Los soportes documentales que evidencien la suspensión de la obra hidráulica. b. Un diagnóstico en el que se determine del estado actual de la ladera afectada por la obra hidráulica que incluya la clasificación del movimiento en masa o el proceso erosivo dentro de la escala Cruden y Varnes (1996). c. De acuerdo con lo establecido en los literales a y b, indicar las medidas preventivas y correctivas a implementar para mitigar el proceso erosivo, incluyendo el respectivo cronograma de actividades. En cumplimiento de la medida 4 de la Ficha PMA 13 Manejo y control de erosión y suelo, y de estabilización de taludes.		literalidad inicialmente expuestos.
<u>REQUERIMIENTO 86:</u> Entregar los soportes documentales que evidencien realización de las conferencias con los grupos de interés sobre las generalidades de minería para el segundo semestre de 2023, en cumplimiento de la medida 5 de la ficha 23, Programa de información y participación comunitaria.	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.
<u>REQUERIMIENTO 87:</u> Realizar las gestiones necesarias para atender las inquietudes planteadas por la comunidad, la alcaldía de Buriticá y los	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

demás actores del área de influencia del proyecto, sobre los aspectos que se relacionan a continuación, para lo cual deberá presentar la respectiva evidencia de la atención a dichas inquietudes: a. Sobre el acueducto veredal de Los Asientos b. Sobre la presunta desaparición de un manantial ubicado sobre el túnel que colinda con la comunidad de la vereda Higabra. c. Sobre aumento del tránsito de vehículos de carga pesada por las vías de las veredas Murrupal y Los Asientos. En observancia de la medida 10 de la Ficha 23. Programa de información y participación comunitaria.		
<u>REQUERIMIENTO 88:</u> Entregar los soportes documentales que evidencien la realización de la tertulia juvenil Hacienda Higabra y Tertulia Histórica para los concejales de Buriticá, para el segundo semestre de 2023, en cumplimiento de la medida 4 de la ficha 26, Programa de información y participación comunitaria.	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.
<u>REQUERIMIENTO 89:</u> Presentar los soportes documentales que evidencien la implementación de la medida 6, para el segundo semestre de 2023, en cumplimiento de la ficha 26, Programa de memoria y patrimonio cultural.	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.
<u>REQUERIMIENTO 90:</u>	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

Presentar los soportes que evidencien el cumplimiento de la concertación de los proyectos a desarrollar con las comunidades y la capacitación de la población a través de los talleres sobre herramientas teórico-prácticas para la implementación y sostenibilidad de los proyectos productivos, para el periodo correspondiente al segundo semestre de 2023. Lo anterior en cumplimiento de las medidas 1 y 3, de la ficha 31, Programa de Fortalecimiento de las Capacidades Económicas de las Comunidades.		literalidad inicialmente expuestos.
<u>REQUERIMIENTO 91:</u> Presentar las evidencias documentales que permitan constatar para el periodo correspondiente al segundo semestre del 2023, los proyectos productivos desarrollados en cada una las 8 unidades territoriales del área de influencia del proyecto. Lo anterior en observancia de la medida 4 de la ficha 31, Programa de Fortalecimiento de las Capacidades Económicas de las Comunidades.	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.
<u>REQUERIMIENTO 92:</u> Presentar los soportes que evidencien cumplimiento de la concertación de los proyectos a desarrollar con la comunidad de la vereda Murrapal, en atención a la medida 1 de la ficha 31, Programa de Fortalecimiento de las Capacidades Económicas de las Comunidades.	La sociedad informó que han realizado diferentes acciones para la inscripción y participación en proyectos y/o procesos comunitarios, han extendido invitación a la vereda Murrapal, a la junta de acción comunal y demás interesados de esta comunidad; pero mencionan la negativa de los actores para participar en estas actividades, lo que dificulta el cumplimiento de la obligación. La Autoridad Nacional señaló que se debe buscar la implementación de	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

	acciones diferentes o novedosas que busque la participación de las comunidades del sector, ya que la exposición de negatividad no resulta ser soporte suficiente para no dar cumplimiento a la obligación, adicionalmente hacen mención que deben presentarse las gestiones adelantadas ante la comunidad de la vereda Murrupal. La sociedad manifestó que hace poco se socializó el proyecto ante la comunidad, sin embargo, se ha mostrado desinterés al respecto, en este orden, aducen que cuentan con las evidencias de dichas acciones, haciendo mención que el titular del instrumento continúa trabajando este aspecto, pero reiteran la dificultad con ocasión al desinterés de la comunidad. La Autoridad Nacional indicó que podría resultar pertinente para la sociedad el análisis de otras alternativas, mediante las que cumplan las medidas dispuestas.	
<u>REQUERIMIENTO 93:</u> Presentar los soportes financieros del establecimiento de 1800 árboles realizado en el año 2020 en el Predio “El Cucaracho” (Lote 1) y predio “El Aguacatal (Lote 2), ubicados en la Vereda Mogotes, municipio de Buriticá, lo anterior en cumplimiento del artículo 321 de la Ley 1955 de 2019 y del literal a) del numeral 5 del artículo décimo de la Resolución 1217 del 16 de julio de 2020.	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

<u>REQUERIMIENTO 94:</u> Presentar informe consolidado de los mantenimientos realizados en la reforestación efectuada en los predios ubicados en la vereda Mogotes (El Cucaracho y el Aguacatal), realizados desde el año 2020 al año 2023, anexando los soportes técnicos y financieros (contratos, convenios, facturas, actas o documento equivalente). Lo anterior en cumplimiento del artículo 321 de la Ley 1955 de 2019.	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.
<u>REQUERIMIENTO 95:</u> Aclarar por qué dentro del registro fotográfico de los mantenimientos realizados, se evidencia la presencia de individuos que no han sido incluida en la lista de las especies establecidas en los predios "El Cucaracho" (Lote 1) y "El Aguacatal" (Lote 2). Lo anterior en cumplimiento al artículo segundo de la resolución 130HX-1206-5853 del 1 de junio de 2012.	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.
<u>REQUERIMIENTO 96:</u> Presentar un informe final del establecimiento de los 1800 árboles realizado en el año 2021 en el Predio "El Cucaracho" (Lote 1) y predio "El Aguacatal" (Lote 2), ubicados en la Vereda Mogotes, municipio de Buriticá, que contenga como mínimo los siguientes ítems: a. Inventario al 100% de los individuos plantados, donde se incluya nombre común, nombre científico, altura total, estado fitosanitario y coordenadas, de preferencia dentro de un archivo formato Excel,	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

adjuntando las planillas de campo como soporte. b. Informe final del plan de seguimiento y monitoreo. c. Soporte de los cálculos de los indicadores de cumplimiento. d. Soporte documental de los acuerdos con el titular del predio: soporte del acuerdo y compromiso de las partes para el desarrollo de las áreas reforestadas. e. Registro fotográfico respectivo. Lo anterior en cumplimiento del artículo segundo de la Resolución 130HX-1206-5853 del 1 de junio de 2012.		
<u>REQUERIMIENTO 97:</u> Presentar los soportes que permitan verificar el registro de la plantación ante la Autoridad Ambiental Regional competente, de las áreas correspondientes al establecimiento de los 1800 árboles realizado en el año 2021 en el Predio “El Cucaracho” (Lote 1) y predio “El Aguacatal” (Lote 2), ubicados en la Vereda Mogotes, municipio de Buriticá. Lo anterior, en cumplimiento del artículo 2.2.1.1.12.2. del Decreto 1076 de 2015 y del numeral 3 del artículo octavo de la Resolución 94 del 18 de enero de 2008.	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.
<u>REQUERIMIENTO 98:</u> Presentar informe final consolidado del proyecto de “Instrumentación del recurso Hídrico en la vereda de Higabrá, municipio	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

de Buritica – Construcción red de alcantarillado de la vereda de Higabra, municipio de Buritica” que contengo por lo menos los siguientes ítems: a. Cantidades de obra efectivamente ejecutada en desarrollo del contrato CG-PYP-050 con sus respectivos costos. b. Inventario de las obras que hayan sido construidas para el manejo y disposición de las aguas residuales que incluya la localización georreferenciada, descripción y estado actual de las obras. c. Los diseños de los interceptores y sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas debidamente avalado por profesionales competentes en este tema. d. Listado definitivo de los beneficiarios finales del proyecto. e. Ubicación geográfica con planos a escala 1:10.000, o más detallada, y soportada en GDB acorde al modelo establecido mediante Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016 donde se identifique la ubicación de los sistemas de tratamiento obras Interceptores y sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas realizados dentro la cuenca o subzona hidrográfica. f. Soporte técnico y financiero de los monitoreos realizados. Lo anterior en cumplimiento del artículo décimo sexto de la Resolución 1662 del 22 de agosto del 2019.		

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

<u>REQUERIMIENTO 99:</u> Presentar el Acta Final de liquidación del contrato CG-PYP-050, acompañado de los soportes técnicos y financieros (contrato, factura, balance final de liquidación). Lo anterior en cumplimiento del artículo 321 de la Ley 1955 de 2019.	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.
<u>REQUERIMIENTO 100:</u> Presentar un informe consolidado del contrato suscrito con la empresa INGECODI SAS para el Diseño hidráulico y estructural de la planta de tratamiento de aguas residuales domésticas, e instrumentación del recurso hídrico en la vereda de Higabrá, en el que se presente la información final del diseño hidráulico y estructural de la PTAR, así como las actividades realizadas. Lo anterior en cumplimiento del artículo décimo sexto de la Resolución 1662 del 22 de agosto del 2019.	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.
<u>REQUERIMIENTO 101:</u> Presentar en el Modelo de Almacenamiento Geográfico que contiene la información espacial del Plan de Inversión del 1% de acuerdo con lo exigido en el diccionario de datos reglamentado mediante Resolución 2182 del 2016, lo siguiente: a. Localización geográfica y extensión en hectáreas de las áreas donde se ejecutan las actividades de la línea de inversión “b) Restauración, conservación y protección de la cobertura vegetal, enriquecimientos vegetales y aislamiento de áreas para facilitar	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

la sucesión natural”, esto en la capa Inversion1PorCientoPG. b. Localización geográfica e información alfanumérica de predios seleccionados donde se ejecutan las actividades de la línea de inversión “b) Restauración, conservación y protección de la cobertura vegetal, enriquecimientos vegetales y aislamiento de áreas para facilitar la sucesión natural”, esto en la capa Predios. c. Caracterización biofísica, en la capa CoberturaTierra de las áreas donde se ejecuta la línea de inversión “b) Restauración, conservación y protección de la cobertura vegetal, enriquecimientos vegetales y aislamiento de áreas para facilitar la sucesión natural”. Lo anterior en cumplimiento del artículo segundo de la resolución 130HX-1206-5853 del 1 de junio de 2012.		

REQUERIMIENTOS PRODUCTO DEL SEGUIMIENTO		
Requerir a la Sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA, para que en el término de seis (6) meses contados a partir de la ejecutoria de la presente Acta de Reunión de Control y Seguimiento Ambiental, remita las evidencias documentales del cumplimiento y/o ejecución a las siguientes obligaciones ambientales:		
REQUERIMIENTO	OBSERVACIONES DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	SE MANTIENE EL REQUERIMIENTO ORIGINAL / SE MODIFICA EL REQUERIMIENTO
<u>REQUERIMIENTO 102:</u> Presentar el modelo hidrogeológico de flujo actualizado y calibrado con los niveles piezométricos, caudales y demás información	La sociedad solicitó aclaración respecto a la temporalidad para la presentación de la actualización del modelo hidrogeológico y la frecuencia	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

generada desde la última actualización, el modelo deberá contener también los nuevos valores de conductividad hidráulica reportados en las pruebas lugeon. Lo anterior en cumplimiento de la Medida 1 de la Ficha 15 – Manejo integral de las aguas subterráneas.	para el cumplimiento de esta obligación. La Autoridad Nacional señaló que se busca integrar dentro del modelo hidrogeológico el resultado de los ensayos adelantados en el 2023-celdas húmedas, lo cual hace parte de la medida 1 de la ficha 15 - Manejó integral de las aguas subterráneas. Así mismo, se le manifestó a la sociedad que la actualización del modelo de aguas subterráneas debe adelantarse cuando existan datos o registros que puedan incrementar el conocimiento del medio donde se desarrolla el proyecto. Frente a lo anterior, la sociedad manifestó que entienden el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	
<u>REQUERIMIENTO 103:</u> Presentar la actualización del modelo de calidad de aguas subterráneas, incluyendo en la calibración los resultados de las pruebas cinéticas las cuales finalizaron su periodo de análisis de 21 ciclos en el mes de septiembre de 2023. Lo anterior en cumplimiento de la Medida 1 de la Ficha 15 – Manejo integral de las aguas subterráneas.	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.
<u>REQUERIMIENTO 104:</u> Presentar un monitoreo de calidad del aire adicional (y en simultaneo con las demás estaciones de monitoreo aprobadas en el proyecto) empleado los métodos de referencia compatibles con la Resolución 2254 del 2017,	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

donde se evalué el aporte de la vía industrial (expresado principalmente en material particulado PM10 y PM2.5); el monitoreo debe ser realizado en época seca y dando cumplimiento a lo siguiente: a. Todos los criterios técnicos establecidos en el Protocolo de Monitoreo y Seguimiento de Calidad del aire adoptado por la Resolución 2154 del 2017, en cuanto a las condiciones de Macro y Micro localización de estaciones y en función a la ubicación de las comunidades de mayor impacto (Vereda Higabra y los Asientos). b. En el caso de presentarse incumplimientos normativos en los estándares máximos permisibles que dicta la norma nacional de calidad del aire, se deberán implementar medidas de manejo adicionales orientadas a mitigar y reducir las emisiones de material particulado. Lo anterior en cumplimiento de la medida 1 de la Ficha 5 Manejo de la Calidad del Aire y Ruido.		
REQUERIMIENTO 105: Realizar un monitoreo de ruido ambiental y emisión de ruido de por lo menos 15 días continuos donde se incluya como mínimo lo siguiente: 1.Evaluación técnica de los puntos a medir de acuerdo a las fuentes de mayor emisión, a los resultados de las modelaciones anteriores, y a las denuncias ambientales presentadas en la Vereda Higabra y Los Asientos. 2.Análisis espectral de los promedios horarios identificando posibles fuentes y	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

patrones de acuerdo a las horas críticas y que permitan evaluar la efectividad de las medidas. 3.Una Modelación de ruido donde se incluya la totalidad de las fuentes que operan en el proyecto y presentar por medio de mapas el conflicto de uso de suelo que se presenta en el área influencia del proyecto. 4.Análisis comparativo de la modelación con los resultados arrojados por los monitoreos solicitados. 5.Correlación de los eventos evidenciados por la estación de ruido con los datos arrojados por los equipos de vibraciones instalados en el proyecto. 6.Análisis y conclusiones de los resultados promedios horarios en base a los indicadores Lmax, Lmin, L90, L10. 7.La evidencia de medidas de control implementadas conforme al cumplimiento de la medida 3, de acuerdo a los resultados arrojados. 8.Los cálculos deben presentarse en un archivo editable. 9.Socializar los resultados con las comunidades. En cumplimiento de la Ficha PSM 9 Monitoreo de Ruido y Vibraciones.		
REQUERIMIENTO 106:	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

Socializar a la Alcaldía y Concejo Municipal de Buriticá, el Plan de Contingencias del proyecto, con énfasis en las acciones implementadas para la atención de las contingencias de los meses de octubre de 2023 y enero de 2024 asociados al material de retrolleado que afectó la quebrada La Mina, de conformidad con la medida 1 de la ficha 23 Programa de información y participación comunitaria, el plan de contingencias y el artículo 2.3.1.5.2.5.1. del Decreto 1081 del 26 de mayo de 2015, adicionado por el Decreto 2157 del 20 de diciembre 2017.		literalidad inicialmente expuestos.
<u>REQUERIMIENTO 107:</u> Presentar la valoración económica de los impactos Generación de conflictos sociales e Incremento en las emisiones de gases y material particulado, para el periodo del segundo semestre del 2023, incluyendo lo siguiente: a) Ajuste del flujo de costos y beneficios, a partir de las modificaciones que se presenten. b) Cálculo de los indicadores económicos RBC y VPN c) Planteamiento del análisis de sensibilidad. En cumplimiento al numeral 2 del artículo décimo segundo de la Resolución 1443 del 30 de noviembre del 2017, el numeral 2 del artículo décimo noveno de la Resolución 1685 del 21 de diciembre de 2017 y del numeral 1 del artículo décimo segundo de la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022.	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

<u>REQUERIMIENTO 108:</u> Presentar los soportes de la implementación de las siguientes actividades del Plan de Contingencias para el periodo de 2023, en la cual se involucre a las comunidades y entidades del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres – CMGRD: a) Simulaciones y simulacros. b) Divulgación y socialización. Lo anterior en línea con los artículos 2.3.1.5.2.1.1 y 2.3.1.5.2.5.1 del Decreto 1081 del 26 de mayo de 2015, adicionado por el Decreto 2157 del 20 de diciembre de 2017 y del numeral 7 del artículo octavo de la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022.	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.
<u>REQUERIMIENTO 109:</u> Presentar la siguiente información en atención de la contingencia reportada mediante número VITAL 4100090016668724001 del 3 de enero de 2024 por desvió de material de retrolenado sobre la quebrada La Mina en el sector Yalafo: a. Área afectada de la quebrada Yaraguá. b. Soporte del radicado de la denuncia ante la fiscalía u otra entidad competente correspondiente a la desviación del material de retrolenado por acción de terceros. c. Manifiestos de transporte y actas de disposición final	La sociedad manifestó que entiende el requerimiento y darán cumplimiento al mismo.	El requerimiento se mantiene en los términos y literalidad inicialmente expuestos.

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

dada a los residuos generados en los cuales se informe la cantidad, tipo de residuo, tratamiento y disposición final; de igual manera, presentar los respectivos permisos ambientales de las empresas gestoras de dichos residuos, en cumplimiento de la medida 2 de la ficha 6 Manejo integral de residuos sólidos ordinarios, peligrosos y especiales. d. Informe sobre los monitoreos fisicoquímicos de agua que incluya los análisis de laboratorio con sus respectivas cadenas de custodia y toma de muestras. Lo anterior, en cumplimiento del numeral 9 del artículo octavo de la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022.		

4. PRONUNCIAMIENTO DE LA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES Y ESTABLECIMIENTO DE REQUERIMIENTOS DEFINITIVOS.

La Autoridad Nacional realiza el pronunciamiento estableciendo el requerimiento definitivo posterior a su lectura y a las aclaraciones solicitadas por el titular del instrumento de manejo y control ambiental CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA.

5. OBLIGACIONES CUMPLIDAS Y/O CONCLUIDAS

De conformidad con el análisis efectuado en el presente seguimiento, se estableció que los requerimientos u obligaciones formulados e impuestos respectivamente en su momento por parte de esta Autoridad Nacional y que se relacionan a continuación, fueron cumplidos por la Sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

COLOMBIA., por tanto, la consecuencia jurídica es declarar su cumplimiento, razón por la cual, no serán objeto de futuros seguimientos ambientales.

Resolución MADS 2148 del 02 de octubre de 2015 – ATV0274

- Literal c del numeral 2 del artículo séptimo
- Literal e del numeral 2 del artículo séptimo

Resolución 1443 del 30 de noviembre de 2016

- Numeral 9 del artículo décimo segundo

Resolución 1685 del 21 de diciembre de 2017

- Numeral 6 del artículo décimo noveno

Resolución 411 del 18 de febrero de 2022

- Numeral 2 del artículo noveno
- Numeral 2 del artículo décimo segundo

Auto 12440 del 30 de diciembre de 2020

- Subnumeral III del Literal b del numeral 49 del artículo segundo

Auto 11300 del 27 de diciembre de 2021

- Literal b del numeral 50 del artículo segundo

Acta 382 del 5 de Julio de 2022

- Literal b) del requerimiento 40
- Requerimiento 41

Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022

- Literal b) y c) del requerimiento 16
- Literal b del requerimiento 25
- Literales b) y c) del requerimiento 34
- Literales a) y b) del requerimiento 36

Acta 339 del 14 de junio de 2023

- literal b del requerimiento 1
- Literal a del requerimiento 31
- Literal a del requerimiento 43
- Requerimiento 54
- Literales b) y c)-del Requerimiento 59

Auto 9333 del 10 de noviembre de 2023

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

- Literales b) y c) del Numeral 1 del Artículo Primero
- Literales a) y b) del Numeral 2 del Artículo Primero
- Literales a), b) y c) del Numeral 1 del Artículo Segundo
- Literales a) del Numeral 2 del Artículo Segundo
- Numerales i y ii del literal b) del Numeral 2 del Artículo Segundo
- Literal c) del Numeral 2 del Artículo Segundo
- Literales a y b del numeral 3 del artículo segundo

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

- Literal a del requerimiento 5
- Literal a del requerimiento 6
- Requerimiento 13
- Literales a) y b) del Requerimiento 14
- Literales a) y b) del Requerimiento 17
- Literales a) y b) del Requerimiento 21
- Literales b) y c) del requerimiento 22
- Literales a) y b) del requerimiento 23
- Literales b) y c) del Requerimiento 28
- Requerimiento 30
- Requerimiento 31
- Requerimiento 32
- Requerimiento 33
- Literales a) y b), numerales i, ii, iii, iv, v, vi y vii del literal c) del Requerimiento 36
- Literales a) y b) del Requerimiento 37
- Literal b requerimiento 42
- Literal b, c, d, e, f, g y h del Requerimiento 43.
- Numeral iv del literal a) y literal d) del requerimiento 44.
- Literales a, b y c del requerimiento 47
- Literales a, b, c, d y e del requerimiento 49
- Literal a del requerimiento 50
- Literales a, b y c del requerimiento 52
- Literales a y b del requerimiento 57
- Requerimiento 60
- Requerimiento 61
- Requerimientos 62 y 64

OBLIGACIONES QUE SE EXCLUYEN DE FUTUROS SEGUIMIENTOS.

De conformidad con las recomendaciones efectuadas en el Concepto Técnico de acogido en la presente reunión, se procederá a excluir las siguientes obligaciones ambientales, las cuales, según las consideraciones técnicas, no es

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

necesario por parte de esta Autoridad Nacional continuar efectuando control y seguimiento, en atención al principio de eficacia y economía de las actuaciones administrativas:

Acta 339 del 14 de junio de 2023

- Requerimiento 49
- Requerimiento 62

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

- Requerimiento 39

Resolución 1443 del 30 de noviembre de 2016

- Numeral 4 del artículo octavo
- Literales a y b del numeral 4 del artículo octavo
- Subnumeral 4.1 del literal b del numeral 4 del artículo octavo
- Subnumeral 4.1.1 del subnumeral 4.1 del literal b del numeral 4 del artículo octavo
- Literales a y b del subnumeral 4.1.1 del subnumeral 4.1 del literal b del numeral 4 del artículo octavo

Resolución 1685 de 21 de diciembre de 2017

- Numeral 1 del artículo quinto

Resolución 411 del 18 de febrero de 2022

- Artículo décimo primero

Auto 11300 del 27 de diciembre de 2021

- Literal c del numeral 50 del artículo segundo

Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022

- Literal c del requerimiento 25
- Requerimiento 70

Acta 339 del 14 de junio de 2023

- Literal c del requerimiento 1
- Literal b del requerimiento 14
- Requerimiento 60

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

- Literal b del requerimiento 50
- Literal c del requerimiento 57

6. COMUNICACIONES

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

En concordancia con las decisiones tomadas, se comunicará la presente acta al municipio de Buriticá, departamento de Antioquia, a la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia – CORANTIOQUIA, a la Procuraduría delegada para Asuntos Ambientales y Agrarios de la Procuraduría General de la Nación, a la Contraloría General de la Nación – delegada para el Sector Medio Ambiente, para su conocimiento y fines pertinentes.

7. NOTIFICACIÓN DE DECISIONES

De conformidad con lo preceptuado en el **Artículo 67 de la Ley 1437 de 2011**:

Notificación por estrados. *“Toda decisión que se adopte en audiencia pública será notificada verbalmente en estrados, debiéndose dejar precisa constancia de las decisiones adoptadas y de la circunstancia de que dichas decisiones quedaron notificadas.”*

En este orden los requerimientos presentados en esta Reunión de Control y Seguimiento Ambiental se notificaron por estrados al doctor ANDRES FELIPE DEVIA GUTIERREZ, identificado con cédula de ciudadanía 1.032.359.209 y tarjeta profesional 205.416 del C.S de la J., en calidad de Apoderado General, de la sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA.

Acto seguido se procede a compartir en la plataforma Microsoft Teams el acta de reunión de control y seguimiento ambiental que nos convoca para realizar los ajustes de forma, a que haya lugar. Después el acta será remitida a los correos electrónicos: juridica@continentalgold.com - andres.devia@continentalgold.com, con el pronunciamiento de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA. El acta será devuelta el mismo día a la Autoridad Ambiental debidamente firmada por el representante legal a los correos electrónicos: jscastro@anla.gov.co - scasas@anla.gov.co para que pueda ser suscrita por la funcionaria que presidió la reunión por parte de la ANLA.

Se hace constar que tanto el audio, el video, la presentación de la reunión, el Concepto Técnico, hacen parte integral del acta y serán remitidos a la sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA, se pone de presente que la reunión de control y seguimiento ambiental fue registrada en audio y video.

8. ENCUESTA DE SATISFACCIÓN

Con el objeto de conocer la percepción de nuestros usuarios frente a las reuniones de seguimiento y control que se están desarrollando, se ha dispuesto una encuesta cuyo código QR o Link se expone en la presentación, para lo cual solicita al representante de la entidad convocada y a los profesionales que la acompañaron en desarrollo de la misma la diligencien una vez ellos informen a través del chat de la Plataforma de Microsoft Teams.

Se destaca que el Apoderado Especial y demás asistentes por parte de la sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA, diligenciaron la encuesta.

9. FIRMAS

	ACTA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha:	21-04-2022
		Versión:	4
		Código:	SL-FO-09

Para constancia de lo anterior, se firma a las 2:05 p.m. del 29 de abril de 2024, por:



ANDREA GARZON RODRIGUEZ

C.C. 52.902.949

Coordinadora de la Región Pacífico - Río Cauca

Subdirección de Seguimiento de Licencias Ambientales de la ANLA



ANDRES FELIPE DEVIA GUTIERREZ

CC 1.032.359.209 y T.P. 205.416 del C.S.J.

Apoderado General

CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA.

Una vez suscrita por las partes, la presente Acta entrará a formar parte del expediente LAV0029-00-2016.

ANEXOS DEL ACTA

1. Presentación de reunión de control y seguimiento ambiental.
2. Concepto Técnico.
3. Grabación de audio y video.
4. Certificado de existencia y representación legal de la sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA.
5. Poder especial otorgado al Doctor ANDRES FELIPE DEVIA GUTIERREZ.

Reunión de Control y Seguimiento Ambiental

Proyecto: “PROYECTO AURÍFERO BURITICÁ – AMPLIACIÓN MINA YARAGUÁ”.

Expediente: LAV0029-00-2016

Titular: CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA

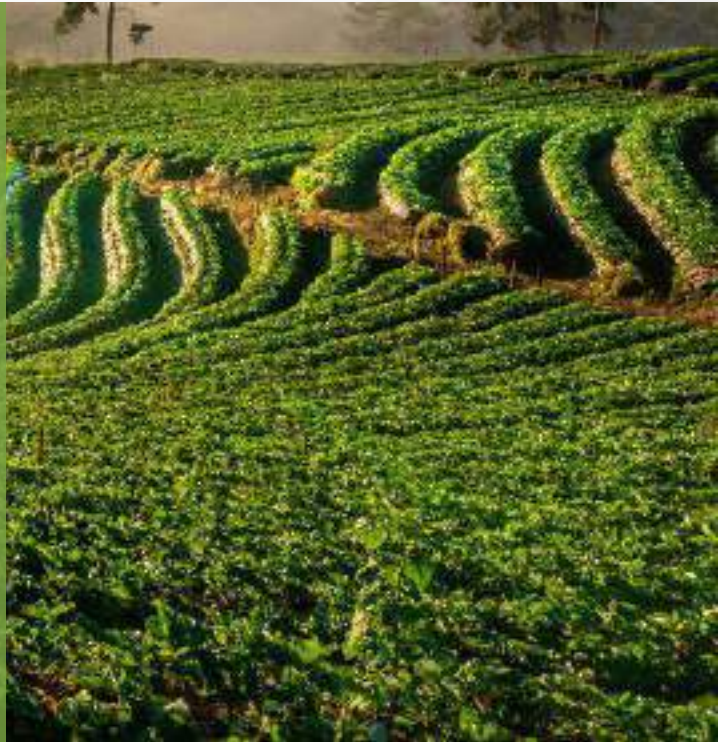
Autoridades Ambientales Regionales: Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia – CORANTIOQUIA



Visita realizada del 4 al 9 de marzo de 2024
Fecha de Corte Documental: 15 de abril de 2024



Consiste en verificar el estado de cumplimiento de las obligaciones y/o requerimientos establecidos por esta Autoridad Nacional a través de los diferentes actos administrativos a la sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA, teniendo en cuenta, la información obtenida el Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA 22 (segundo semestre de 2023) y SDE que evaluara lo aportado en el ICA – 22, la visita de seguimiento realizada del 4 al 9 de marzo de 2024 y la información obrante en el expediente con corte al 15 de abril de 2024.



Requerimientos reiterados

Reiterar a la Sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA, el cumplimiento de las siguientes obligaciones ambientales en los términos y condiciones establecidos en los actos administrativos que se enuncian a continuación:



Requerimiento 1*

Implementar las obras para el adecuado manejo del agua contactada (Agua Residual no Doméstica) en la antigua Planta de Beneficio Yaraguá, en cumplimiento del literal b del numeral 2 del artículo segundo del Auto 11300 del 27 de diciembre de 2021, el requerimiento 1 del Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022, el requerimiento 2 del Acta 339 del 14 de junio de 2023 y del requerimiento 8 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.

Requerimiento 2



Incluir en el sistema de tratamiento de Aguas Residuales no Domésticas – ARnD (WTP), las originadas en la Planta de Beneficio Yaraguá, en cumplimiento del literal c del numeral 2 del artículo segundo del Auto 11300 del 27 de diciembre de 2021, el requerimiento 2 del Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022, el requerimiento 3 del Acta 339 del 14 de junio de 2023 y del requerimiento 9 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.

Argumento Requerimiento 1 y 2



Coordenadas: E: 4679254,98 N: 2299815,50
Origen Único Bogotá



Fuente: ESA ANLA 4 al 9 de marzo de
2024

Realizar el cierre (garantizando la estabilidad física y química) del depósito de estériles ubicado en el nivel 2 de la Mina Yaraguá y adelantar su revegetalización, en cumplimiento de la Medida 1 de la Ficha 7 Manejo de los depósitos de relave filtrado y material estéril, el numeral 8 del artículo segundo del Auto 11300 del 27 de diciembre de 2021, el requerimiento 5 del Acta 1034 de 2022, el requerimiento 4 del Acta 339 del 14 de junio de 2023 y del requerimiento 10 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.

Argumento Requerimiento 3



Coordenadas: E: 4679254,98 N: 2299815,50
Origen Único Bogotá

Fuente: ESA ANLA 4 al 9 de marzo de 2024

Presentar en cumplimiento con la medida 1 de la ficha 2. Manejo integral de aguas residuales industriales, del literal a del requerimiento 35 del Acta 339 del 14 de junio de 2023 y del requerimiento 11 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023, la implementación de un sistema de manejo de aguas residuales no domésticas, que garantice su separación de las aguas de escorrentía en los sectores:

- Área de acopio de mineral explotado (ROMPAD).
- Bodega de acopio de relaves.
- Sector del portal del túnel Higabra.

Sector del portal del túnel Higabrá



Coordenadas: E 4679864,05 N 2298843,77
Origen Único Bogotá

Fuente: ESA ANLA 4 al 9 de marzo de 2024

Bodega de acopio de relaves



Coordenadas: E: 4680363,18 N: 2299147,08
Origen Único Bogotá



Fuente: ESA-ANLA, 6 de octubre de 2023



Fuente: ESA ANLA 4 al 9 de marzo de 2024

Área de acopio de mineral explotado (ROMPAD)



Coordenadas: E 4680107,71 N 2299137,97
Origen Único Bogotá



Coordenadas: E 4679853,77 N 2298844,38
Origen Único Bogotá

Fuente: ESA ANLA 4 al 9 de marzo de 2024

Presentar las evidencias documentales que permitan constatar la instalación del medidor de flujo a la entrada de las piletas de sedimentación ubicadas próximas a la bocamina del túnel Higabra, junto con un diagrama de flujo que describa los puntos de control de acuerdo con el balance aportado, en cumplimiento con la medida 7 de la Ficha 15: Manejo Integral de las Aguas Subterráneas y del requerimiento 34 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.

Argumento Requerimiento 5



Mediante radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024, la sociedad hizo entrega de las respuestas a los requerimientos a tres meses del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023, en lo referente al presente requerimiento indicó que la respuesta se encuentra en la ruta: Anexos/3meses/34, indicando lo siguiente:

“Inicialmente se iba a instalar un medidor que en vista de todas las observaciones mencionadas anteriormente y la logística necesaria no fue posible realizar la instalación. Anexamos registro fotográfico del medidor adquirido.

De acuerdo con las observaciones anteriormente expuestas, y con el compromiso que tiene la compañía al cumplimiento de buenas prácticas ambientales, consideramos se amplie el plazo a seis meses para cumplir con este requerimiento, tiempo en el que se evaluará más a fondo y se realizarán las gestiones necesarias para la instalación de obras de medición”.

Complementar la Ficha 5 (Plan de monitoreo de aguas subterráneas, niveles y calidad), en el sentido de instalar la instrumentación relacionada con transductores de presión para medir de forma continua el nivel piezométrico en los nuevos puntos que hacen parte de la red de monitoreo, en cumplimiento del literal d del requerimiento 60 del Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022 y del requerimiento 12 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.

La Sociedad mediante el formato 3A del Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA 22 (segundo semestre del año 2023) con radicado ANLA 20246200331482 del 26 de marzo de 2024 da la siguiente respuesta al requerimiento:

“Mediante radicación 20236200258792 del 22 de junio de 2023 se da respuesta a esta obligación y mediante el radicado No. 20236200399402 se complementa.”

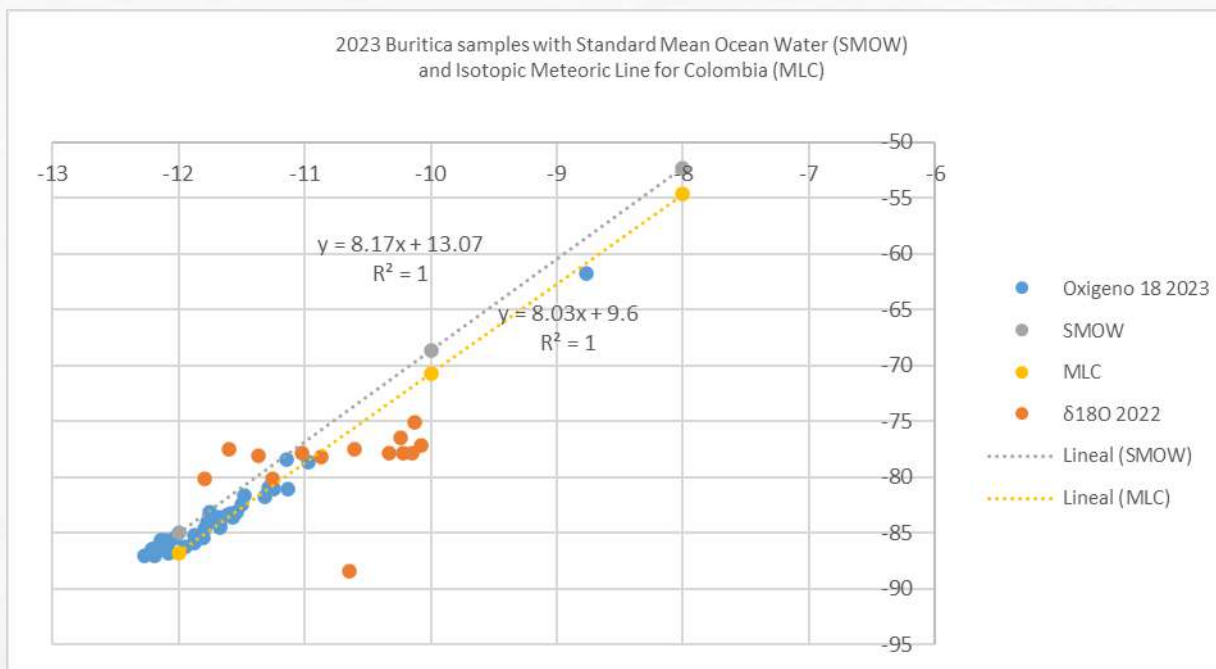
Sin embargo, esta información fue analizada en el concepto técnico No. 009027 del 18 de diciembre de 2023 en donde se relacionó que, en la visita de seguimiento del mes de octubre de 2023, se evidenció que aún hacía falta por instalar los transductores de presión en los puntos pz-01, pz-05 y pz-21.

Adicionalmente en la información que reposa en el Sistema de Información de Licencias Ambientales – SILA, contenida en el Radicado 20246200331482 del 26 de marzo de 2024 ICA para el segundo semestre de 2023, no se encontró respuesta o información correspondiente al requerimiento 63.

Presentar el análisis isotópico (Deuterio (H_2), Oxígeno 18 (O_{18}) y Tritio (H_3)) donde incluya toda la red de monitoreo (puntos de infiltración de aguas subterráneas, manantiales, fuentes superficiales y piezómetros) para el ICA 21 (primer semestre de 2023). El informe debe incluir un gráfico (vista en perfil, planta o 3D) con la ubicación de los monitoreos al interior de mina y la identificación de cada uno en el diagrama de relaciones isotópicas, en cumplimiento del requerimiento 35 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023 .

Lo anterior en cumplimiento de la medida 7 de la Ficha 15 – Manejo integral de las aguas subterráneas.

De acuerdo con la información contenida en el radicado 20246200303702, la sociedad anexa el documento denominado “Respuesta _Acta 979 3 meses_RV.Doc”, en el cual como respuesta a la obligación se presentan 2 tablas que relacionan la lista de muestras de agua tomada de pozos y proveniente de la infraestructura de la mina para 2022 y 2023 a las cuales se les realizó análisis en laboratorio de Deuterio, Oxígeno 18 (14 muestras del 2022) y Deuterio, Oxígeno 18 y Tritio (48 muestras del 2023).



Fuente: Radicado 20246200303702

En cuanto al análisis de la información obtenida y graficada la sociedad manifiesta:

“Para las muestras del 2023, se observa una tendencia paralela a la línea meteórica, lo cual nos puede indicar una estación prolongada en las rocas o procedencia de otra cuenta, las muestras de 2023 son más profundas que 2022. Se debe continuar con el análisis de éstas”.

En relación con lo mencionado anteriormente, la sociedad presentó un análisis general de los resultados isotópicos de oxígeno 18 y deuterio. Es importante profundizar en estos análisis, dado que, aunque existe una tendencia paralela con la línea meteórica, se observan valores que se sitúan por encima de esta, así mismo, es necesario integrar toda la red de monitoreo diferenciando los resultados por unidad hidrogeológica. Finalmente se debe incluir el análisis del isótopo tritio.

Requerimiento 8

Presentar los soportes documentales en un informe que permitan evidenciar lo siguiente:

- a. La reposición del piezómetro PZ-09 (coordenadas origen inicio Este:4680520, Norte: 2299669), de tal manera que su localización permita monitorear el recurso hídrico subterráneo aguas arriba de la TSF.
- b. La construcción de los piezómetros PZ-12, PZ-13 y PZ-18 entre la TSF y el Canal Bermejál. La profundidad de los puntos de monitoreo debe tener en cuenta la información planteada en la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022.
- c. La construcción de un piezómetro en la antigua planta de beneficio de Yaragua que este ubicado entre la Quebrada la Mina y el nivel 2. La profundidad del instrumento de monitoreo debe captar el nivel piezométrico.

Lo anterior en cumplimiento de la Ficha 5-Plan de monitoreo de aguas subterráneas, niveles y calidad del PSM y el literal a y b del numeral 3 del artículo séptimo de la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022.

Argumento Requerimiento 8



Dentro de la información reportada por la sociedad no se evidencia aún la construcción y reposición de los piezómetros. En la información que reposa en el Sistema de Información de Licencias Ambientales – SILA, contenida en el Radicado 20246200331482 del 26 de marzo de 2024, la sociedad manifestó estar adelantando el proceso de licitación para la contratación de la construcción de los piezómetros.

Presentar la información correspondiente al periodo 2021, en la que se constate:

a. El sustento técnico de los siguientes resultados de los monitoreos de calidad de agua: I. Contaminación por mineralización en todos los cuerpos de agua asociados a las actividades del proyecto (Índice ICOMI).

En cumplimiento del literal a) del requerimiento 22 del acta 979 del 18 de diciembre de 2023, el literal a) del numeral 1 del artículo 1 del Auto 9333 del 10 de noviembre de 2023, del Subnumeral i) del literal a) del requerimiento 16 del Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022, del subnumeral i) del literal a) del requerimiento 40 del Acta 382 del 5 de julio de 2022.

Mediante el radicado 20236201045502 del 26 de diciembre de 2023, la Sociedad indica:

“La presencia de minerales en estos cuerpos de agua está relacionados a actividades exógenas a la operación de la compañía y la presencia de álcalis corresponde a la geología de la zona y la conexión hidráulica entre agua subterránea/agua superficial, lo cual es directamente proporcional a parámetros como la conductividad eléctrica, la dureza y la alcalinidad total, con los cuales se realiza el cálculo del índice de contaminación por mineralización ICOMI”.

- En los anexos se presentan nuevamente los resultados de los monitoreos.
- La información presentada no da respuesta a lo que se solicita.
- No se realiza ningún análisis entre la caracterización geológica e hidrogeológica, las actividades que desarrolla el proyecto, las actividades exógenas y la calidad de agua en la zona, específicamente en cuanto a la mineralización de las aguas superficiales, que permita establecer con claridad la causa de los resultados de contaminación por mineralización (ICOMI Alto), por lo que se considera que no da cumplimiento al requerimiento.
- Se espera que la Sociedad analice de manera detallada y se dé una explicación clara de los resultados observados durante el 2021.

Requerimiento 10



Presentar, en cumplimiento de la ficha 1 Monitoreo y seguimiento de la corriente receptora y el efecto del vertimiento de aguas residuales domesticas -ARD, un informe que contenga las evidencias documentales que sustenten las excedencias de los límites permisibles en los cuerpos de agua superficiales sobre los parámetros: Coliformes totales y termotolerantes, sulfatos, turbiedad, fosfatos, pH, color verdadero, así como los metales y metaloides (aluminio cadmio, zinc hierro, cobre, manganeso plata y níquel), reportados en los informes de las campañas trimestrales, mes de septiembre de 2022 y enero de 2023. Lo anterior en cumplimiento del literal d) del numeral 1 del artículo primero del Auto 9333 del 10 de noviembre de 2023.

La Sociedad presenta respuesta mediante radicado 20246200161282 del 14 febrero de 2024.

Indica que no hay lugar a comparar los resultados de los monitoreos a los cuerpos de agua con los criterios establecidos para destinación del recurso dado que no realiza vertimientos a estos cuerpos de agua, y que hay otros actores externos a la compañía que realizan actividades que pueden incidir en los resultados.

- Lo presentado no da respuesta a lo que se solicita.
- Los criterios indicados en el Decreto 1076 de 2015 se usan como valores de referencia para establecer si la calidad del recurso es apta por ejemplo para el consumo humano o para fines agrícolas, por lo que, el no cumplimiento de alguno de los criterios genera una alerta ambiental respecto a la calidad del recurso que se considera debe ser analizada.
- Se considera válido que se analice la relación que puede existir entre la caracterización geológica, hidrogeológica, las actividades que realiza el proyecto, las actividades que realizan terceros y la calidad del recurso hídrico superficial en los cuerpos de agua alrededor de donde la Sociedad ejerce su actividad minera, de manera que sea posible explicar los resultados de los monitoreos del año 2022 y 2023, mediante un sustento técnico.

Presentar frente a los resultados de los monitoreos de Agua Superficiales efectuados en el primer semestre de 2023, los ajustes realizados al sistema de tratamiento de agua residual doméstica. En concordancia con la Ficha 1 Monitoreo de calidad de agua del vertimiento Aguas Residuales Domésticas – ARD y aguas superficiales del área de influencia de la mina aurífera Buriticá.

Lo anterior en cumplimiento del requerimiento 45 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.

Mediante el radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024, la Sociedad presenta respuesta al requerimiento.

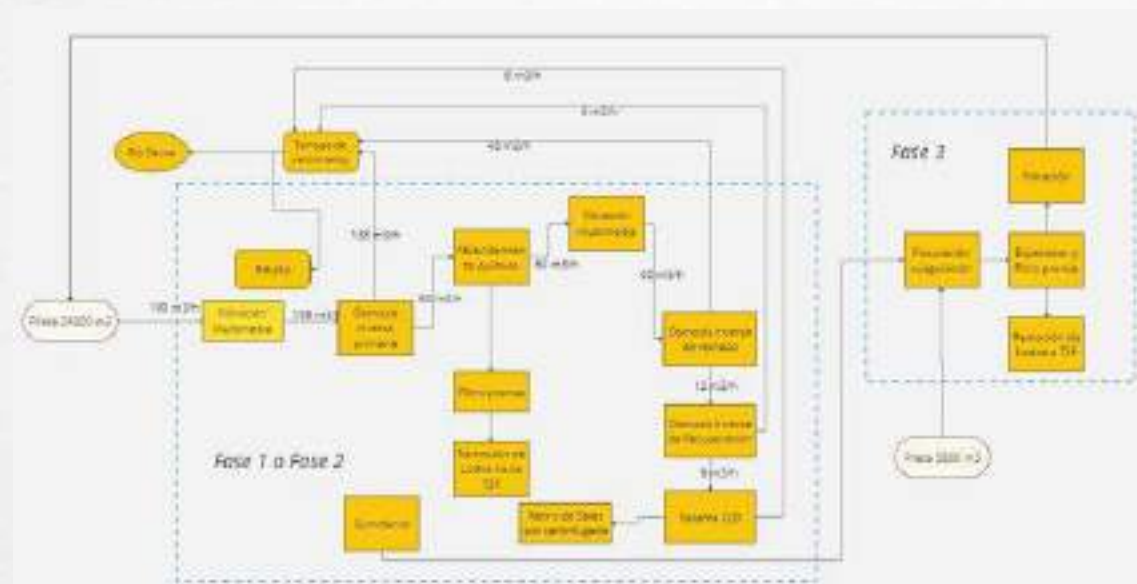
Dentro de la información presentada se encuentra un registro fotográfico del avance constructivo de la expansión de las PTARD Higabra y Platanal, y dos manuales de operación y mantenimiento denominados BIOBOX – Expansión WTP50 y PLANTA BIOBOX – Expansión Platanal.

- Se indica el sistema que se va a implementar, se presenta el registro fotográfico del avance, y se indica que la actividad aún no ha concluido y no se encuentra en operación,
- Lo presentado se considera como un avance, y de acuerdo con lo observado en la visita de seguimiento, aun no se ha finalizado la actividad, se considera que aún no puede darse por cumplido.

Optimizar, modificar y/o cambiar el sistema de tratamiento de aguas residuales no domésticas procedentes de la planta de tratamiento (WTP), de tal manera que el vertimiento en el río Cauca cumpla con los límites permisibles establecidos por la Resolución 631 del 27 de marzo de 2015 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible o aquella que la adicione, modifique o sustituya, en cumplimiento del requerimiento 46 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.

Mediante el radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024, la Sociedad presenta respuesta al requerimiento. En los anexos presenta el diagrama la implementación de la fase 3 de la WTP.

- La Sociedad indica que la Fase 3 de la WTP ya se implementó, y no informa si va a realizar ajustes, optimizaciones, modificaciones y/ cambios adicionales.
- De los resultados de los monitoreos de ARI del semestre II de 2023, se concluye que al igual que en los periodos anteriores continua el incumplimiento de los limites normativos de algunos parámetros.
- Se considera necesario que se implementen las optimizaciones, ajustes y/o cambios solicitados.



Fuente: Radicado 20246200303702

Requerimiento 13



Presentar la caracterización geoquímica con relación al drenaje ácido (pruebas estáticas y cinéticas) de los materiales que conforman los depósitos de estériles de Yaraguá. Incluir análisis químico para determinar concentraciones totales de elementos de interés ambiental y, de ser necesario, implementar las medidas en cuanto a prevención de drenaje ácido. Lo anterior, en cumplimiento del literal a del requerimiento 61 del Acta 382 del 5 de julio de 2022, del literal a del requerimiento 10 del Acta 339 del 14 de junio de 2023 y del requerimiento 15 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.

El argumento para la reiteración de la solicitud de información se basa en lo siguiente:

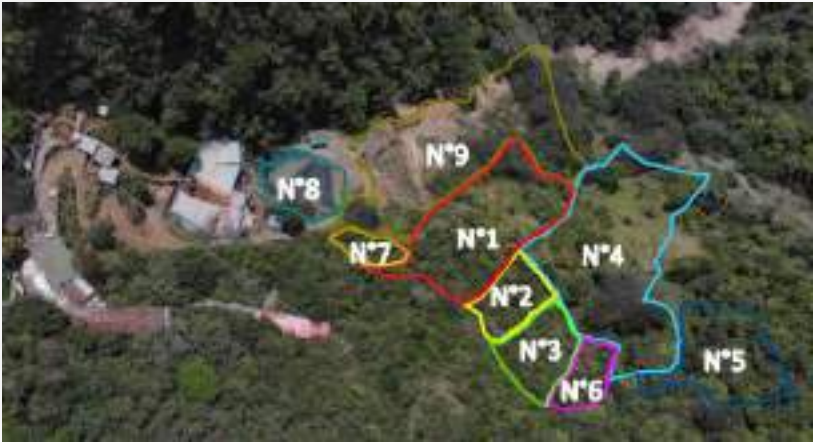
En el ICA 22 entregado bajo radicado 20246200331482 del 26 de marzo de 2024 y mediante la plantilla Ficha ICA 3ª La sociedad Zijin Continental Gold proporcionó resultados de pruebas estáticas y cinéticas, análisis químicos y un plan de manejo de drenaje ácido en respuesta al requerimiento 61 del acta 382.

Además, en respuesta al requerimiento 10 del acta 339 adjunta resultados de celdas de humedad finalizadas en septiembre de 2023.

Por otra parte, mediante radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024 allega la respuesta a requerimientos reiterados y productos de seguimiento del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023. Sin embargo, no se incluyó respuesta a la obligación actual.

La reiteración se justifica porque la actualización del modelo no consideró los materiales de siete de los nueve depósitos en rehabilitación en el área de Yaraguá.

Argumento Requerimiento 13*



Fuente: Radicado 20236200485142 de 15 de agosto de 2023 y radicado 20236200799472 de 27 de octubre de 2023.



INGETEC
INGENIEROS CONSULTORES

DOCUMENTO No: 638101-INF-YL-GLM-0006 - INFORME FINAL ENSAYOS CINÉTICOS CELDAS HÚMEDAS GEOQUÍMICA AMBIENTAL DAM

Tabla 14. Resumen del número de muestras, coordenadas, peso y tipo de muestra de recolección dentro de los depósitos antrópicos de estériles, de relaves y de las celdas TSF de la mina Buritica para ensayos de celdas de humedad.

MUESTRA	COORDENADAS ORIGEN ÚNICO NACIONAL		MATERIAL GEOLÓGICO	TIPO DE MUESTRA	Peso (Kg)
	ESTE	NORTE			
M1-C-YA-CH-COM	4876264	2299509	Depósito de estériles Yarapuá	Composito	1,8
M2-C-RS-CH	4876050	2299509	Depósito Antrópico Rampa Sur (Estériles)	Composito	2
M3-HERR-CH-AZ	4876221	2298644	Depósito Antrópico Herradura	Composito	2,8
M4-PL-CH-CA	4876220	2299575	Depósito Antrópico Platanal	Composito	1,9
M5-RELAV-CH-AP	4880389	2298909	Depósito de relaves húmedos (Tailing Pond)	Composito	2,7
M6-C45-CH-AZ	4880532	2298474	Depósito Antrópico celdas 4 - 5 (TSF)	Composito	3,7
M7-C34-CH-AP	4880557	2298765	Depósito Antrópico Celda 3 (TSF)	Composito	1,9
M8-C2-CH-AZ	4880678	2298901	Depósito Antrópico Celda 2 (TSF)	Composito	2
M9-C1-CH-CA	4880768	2298269	Depósito Antrópico Celda 1 (TSF)	Composito	2
M10-D10-CH-CA	4880645	2299408	Depósito Antrópico D10 - celda 5 (TSF)	Composito	1,8

Fuente: INGETEC SAS, 2023.

Fuente: Radicado 20236200667112 del 28 de septiembre de 2023, Ruta Otros Anexos => 3a / ACTA 339 / Informe Final Celdas Humedad Buritica 2023 y Propuesta PMA DAM.

EXP_LAV0029-00-2016_BURITICAICA 22_Radicado_20246200331482 del 20240326\6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\FICHA 8\IT-HCT-1223-SEM 21\IT-HCT-1223-SEM 21

Requerimiento 14



Presentar una tabla con la localización de las muestras (coordenadas X, Y y Z) utilizadas en la caracterización geoquímica para identificación de generación de drenaje ácido de mina (DAM). Además, incluir las concentraciones de elementos totales medidos y ubicarlas en mapas a diferentes niveles con perfiles temáticos, a fin de establecer la correlación con los diferentes ensambles de tipo LAM (litología-alteración-mineralogía). Lo anterior, en cumplimiento del requerimiento 40 del Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022, del requerimiento 12 del Acta 339 del 14 de junio de 2023 y del requerimiento 16 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.

Argumento Requerimiento 14*

El argumento para la reiteración de la solicitud de información se basa en lo siguiente:

En el ICA 22 entregado bajo radicado 20246200331482 del 26 de marzo de 2024 y mediante la plantilla Ficha ICA 3ª La sociedad Zijin Continental Gold indica en respuesta al requerimiento 40 del acta 1034 del 22 de diciembre de 2022:

“Fue reiterado mediante el Acta 339 de 2023 y se da respuesta mediante el radicado 20236200445162 del 4 de agosto de 2023”

Este radicado fue objeto de verificación en el marco del seguimiento al ICA 21 del primer semestre de 2023

Además, mediante radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024 allega la respuesta a requerimientos reiterados y productos de seguimiento del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023. Sin embargo, no se incluyó respuesta a la obligación actual.

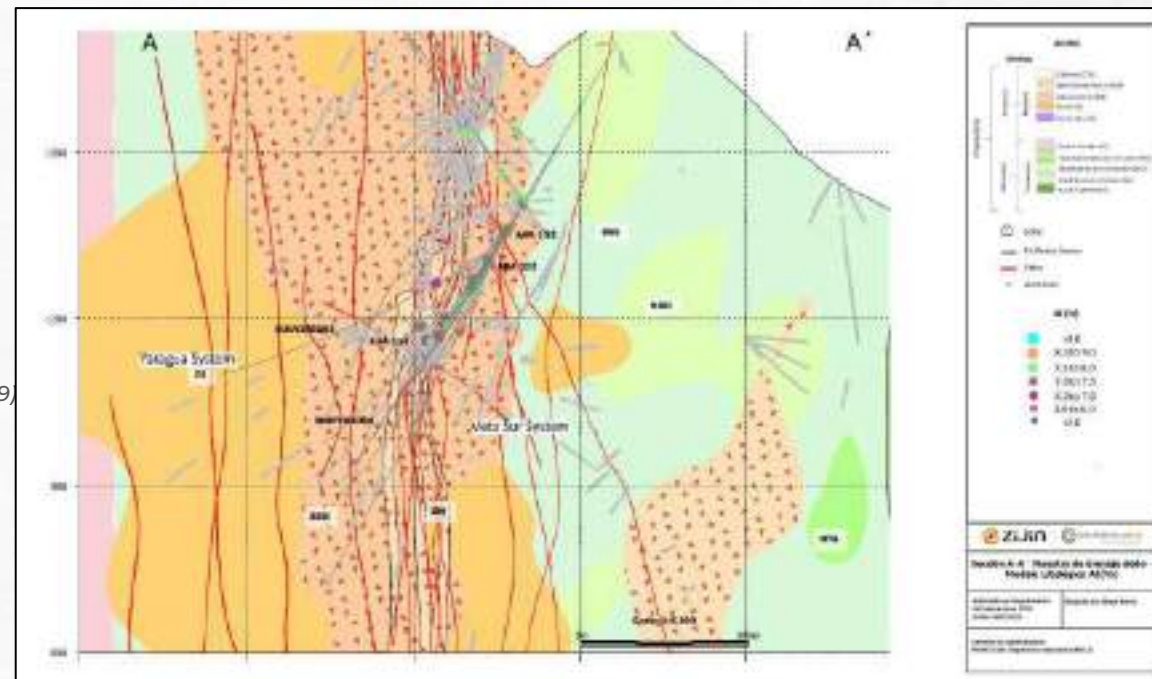
A	B	C	D	E	F	G
Sample ID	Hole ID	From (m)	To (m)	Lithology	Alteration	Location
ABA 189	BUUY334D03	271.5	274	AND	FIL	VS Dev
ABA 221	BUUY082	261.4	263.6	AND	PRO	VS Dev
ABA 257	BUUY180	268.8	270.3	AND	PRO	VS Dev
ABA 205	BUUY331	802.3	804.5	AND	PRO	VS Dev
ABA 193	BUUY331D02	139.2	142	AND	PRO	VS Dev
ABA 236	BUUY180	245.9	246.1	AND	S&N	VS Dev
ABA 209	BUUY369D09	198.4	200.6	BAS	FIL	VS Dev
ABA 208	BUUY307D02	218.2	220.4	BAS	PRO	VS Dev
ABA 216	BUUY369D08	341.15	343.15	BAS	PRO	VS Dev
ABA 214	BUUY369D08	389.35	371.55	BAS	PRO	VS Dev
ABA 211	BUUY369D05	359.37	361.57	BAS	PRO	VS Dev
ABA 207	BUUY309D01	201.75	203.55	BX	PRO	VS Dev
ABA 140	BUUY280	82.5	85.5	BXV	FIL	VS Dev
ABA 144	BUUY286	85.4	88	BXV	FIL	VS Dev
ABA 149	BUUY288D04	229.5	232.4	BXV	FIL	VS Dev
ABA 134	BUUY288D04	282	284.55	BXV	FIL	VS Dev

Appendix B: ABA Analysis Results

Sample ID	Hole ID	From (m)	To (m)	Lithology	Alteration	Location
ABA 189	BUUY334D03	271.5	274	AND	FIL	VS Dev
ABA 221	BUUY082	261.4	263.6	AND	PRO	VS Dev
ABA 257	BUUY180	268.8	270.3	AND	PRO	VS Dev
ABA 205	BUUY331	802.3	804.5	AND	PRO	VS Dev
ABA 193	BUUY331D02	139.2	142	AND	PRO	VS Dev
ABA 236	BUUY180	245.9	246.1	AND	S&N	VS Dev
ABA 209	BUUY369D09	198.4	200.6	BAS	FIL	VS Dev
ABA 208	BUUY307D02	218.2	220.4	BAS	PRO	VS Dev
ABA 216	BUUY369D08	341.15	343.15	BAS	PRO	VS Dev
ABA 214	BUUY369D08	389.35	371.55	BAS	PRO	VS Dev
ABA 211	BUUY369D05	359.37	361.57	BAS	PRO	VS Dev
ABA 207	BUUY309D01	201.75	203.55	BX	PRO	VS Dev
ABA 140	BUUY280	82.5	85.5	BXV	FIL	VS Dev
ABA 144	BUUY286	85.4	88	BXV	FIL	VS Dev
ABA 149	BUUY288D04	229.5	232.4	BXV	FIL	VS Dev
ABA 134	BUUY288D04	282	284.55	BXV	FIL	VS Dev
ABA 209	BUUY369D09	198.4	200.6	BAS	FIL	VS Dev
ABA 208	BUUY307D02	218.2	220.4	BAS	PRO	VS Dev
ABA 216	BUUY369D08	341.15	343.15	BAS	PRO	VS Dev
ABA 214	BUUY369D08	389.35	371.55	BAS	PRO	VS Dev
ABA 211	BUUY369D05	359.37	361.57	BAS	PRO	VS Dev
ABA 207	BUUY309D01	201.75	203.55	BX	PRO	VS Dev
ABA 140	BUUY280	82.5	85.5	BXV	FIL	VS Dev
ABA 144	BUUY286	85.4	88	BXV	FIL	VS Dev
ABA 149	BUUY288D04	229.5	232.4	BXV	FIL	VS Dev
ABA 134	BUUY288D04	282	284.55	BXV	FIL	VS Dev
ABA 209	BUUY369D09	198.4	200.6	BAS	FIL	VS Dev
ABA 208	BUUY307D02	218.2	220.4	BAS	PRO	VS Dev
ABA 216	BUUY369D08	341.15	343.15	BAS	PRO	VS Dev
ABA 214	BUUY369D08	389.35	371.55	BAS	PRO	VS Dev
ABA 211	BUUY369D05	359.37	361.57	BAS	PRO	VS Dev
ABA 207	BUUY309D01	201.75	203.55	BX	PRO	VS Dev
ABA 140	BUUY280	82.5	85.5	BXV	FIL	VS Dev
ABA 144	BUUY286	85.4	88	BXV	FIL	VS Dev
ABA 149	BUUY288D04	229.5	232.4	BXV	FIL	VS Dev
ABA 134	BUUY288D04	282	284.55	BXV	FIL	VS Dev

Fuente: radicado 20236200445162 del 4 de agosto de 2023. Documento 9_Buritica_MLARD_Mgmt_Plan_FINAL. SRK (2019)

En el archivo anexo 13_Buritica_MLARD_Mgmt_Plan_FINAL. Xlsx Se puede observar los analisis de concentraciones totales de 31 elementos para 187 muestras en zonas de desarrollo y rampas de los sistemas Yaraguá y Veta sur empleadas en la caracterización geoquímica realizada por SRK en el año 2019. Sin embargo, allí solo se relacionan, para el Drillhole, las columnas Hole ID y el From – To,. Sin evidencia de coordenadas al igual que en el anexo A del documento en mención donde solo se relacionan el sample ID, hole ID, from – to, zona de muestreo, tipo de alteración y litología y el ID del muestreo geoquímico (ABA), situación similar sucede con los anexos B y C Analisis de resultados y resultados de analisis elemental respectivamente.



Fuente: Radicado 20236200445162 del 4 de agosto de 2023 Sección A – A' Corte Perpendicular al sistema de vetas de Yaraguá

Tabla 2: Lista de 89 muestras compuestas de las pruebas geológicas estáticas, recolectadas del sitio del proyecto Buritica para el sustento de la prospectiva estática.

Identificación del sitio	Dr (m)	A (m)	LAB	Resultado (kg)	Superficie
P1000001	200.00	200.00		0.00	Yungas
P1000002	180.00	180.00		0.00	Yungas
P1000003	180.00	180.00		0.00	Yungas
P1000004	180.00	180.00		0.00	Yungas
P1000005	180.00	180.00		0.00	Yungas
P1000006	180.00	180.00		0.00	Yungas
P1000007	180.00	180.00		0.00	Yungas
P1000008	180.00	180.00		0.00	Yungas
P1000009	180.00	180.00		0.00	Yungas
P1000010	180.00	180.00		0.00	Yungas
P1000011	180.00	180.00		0.00	Yungas
P1000012	180.00	180.00		0.00	Yungas
P1000013	180.00	180.00		0.00	Yungas
P1000014	180.00	180.00		0.00	Yungas
P1000015	180.00	180.00		0.00	Yungas
P1000016	180.00	180.00		0.00	Yungas
P1000017	180.00	180.00		0.00	Yungas
P1000018	180.00	180.00		0.00	Yungas
P1000019	180.00	180.00		0.00	Yungas
P1000020	180.00	180.00		0.00	Yungas
P1000021	180.00	180.00		0.00	Yungas
P1000022	180.00	180.00		0.00	Yungas
P1000023	180.00	180.00		0.00	Yungas
P1000024	180.00	180.00		0.00	Yungas
P1000025	180.00	180.00		0.00	Yungas
P1000026	180.00	180.00		0.00	Yungas
P1000027	180.00	180.00		0.00	Yungas
P1000028	180.00	180.00		0.00	Yungas
P1000029	180.00	180.00		0.00	Yungas
P1000030	180.00	180.00		0.00	Yungas
P1000031	180.00	180.00		0.00	Yungas
P1000032	180.00	180.00		0.00	Yungas
P1000033	180.00	180.00		0.00	Yungas
P1000034	180.00	180.00		0.00	Yungas
P1000035	180.00	180.00		0.00	Yungas
P1000036	180.00	180.00		0.00	Yungas
P1000037	180.00	180.00		0.00	Yungas
P1000038	180.00	180.00		0.00	Yungas
P1000039	180.00	180.00		0.00	Yungas
P1000040	180.00	180.00		0.00	Yungas
P1000041	180.00	180.00		0.00	Yungas
P1000042	180.00	180.00		0.00	Yungas
P1000043	180.00	180.00		0.00	Yungas
P1000044	180.00	180.00		0.00	Yungas
P1000045	180.00	180.00		0.00	Yungas
P1000046	180.00	180.00		0.00	Yungas
P1000047	180.00	180.00		0.00	Yungas
P1000048	180.00	180.00		0.00	Yungas
P1000049	180.00	180.00		0.00	Yungas
P1000050	180.00	180.00		0.00	Yungas

Tabla 3: Lista de 8 muestras compuestas de pruebas de humedad estática, las muestras compuestas están clasificadas individualmente que se utilizaron en su preparación.

ETC	LAB	Muestra (kg)	Muestra (kg)	Identificación del punto	Dr (m)	A (m)
1	ABQ-001-01	10	0.7	BURITICA	200.00	200.00
			0.7	BURITICA	200.00	200.00
			0.7	BURITICA	200.00	200.00
2	ABQ-001-02	20	0.7	BURITICA	200.00	200.00
			0.7	BURITICA	200.00	200.00
			0.7	BURITICA	200.00	200.00
3	ABQ-001-03	30	0.7	BURITICA	200.00	200.00
			0.7	BURITICA	200.00	200.00
			0.7	BURITICA	200.00	200.00
4	ABQ-001-04	40	0.7	BURITICA	200.00	200.00
			0.7	BURITICA	200.00	200.00
			0.7	BURITICA	200.00	200.00
5	ABQ-001-05	50	0.7	BURITICA	200.00	200.00
			0.7	BURITICA	200.00	200.00
			0.7	BURITICA	200.00	200.00
6	ABQ-001-06	60	0.7	BURITICA	200.00	200.00
			0.7	BURITICA	200.00	200.00
			0.7	BURITICA	200.00	200.00
7	ABQ-001-07	70	0.7	BURITICA	200.00	200.00
			0.7	BURITICA	200.00	200.00
			0.7	BURITICA	200.00	200.00

Tabla 2: Clasificación ABA de las Muestras

Clasificación	ABA	Clasificación según el tipo de muestra	ABA	Clasificación según el tipo de muestra
P1421	0.40	Material Inactivo	1.37	Material Inactivo
P1422	39.40	Material no productor de ácido	3.16	Material no productor de ácido
P1423	23.00	Material no productor de ácido	2.00	Material Inactivo
P1427	-25.50	Material productor de ácido	0.45	Material productor de ácido
P1428	-39.40	Material productor de ácido	0.50	Material productor de ácido
P1429	-20.30	Material productor de ácido	0.55	Material productor de ácido
P1433	-1.80	Material Inactivo	0.56	Material productor de ácido
P1434	-4.20	Material Inactivo	0.60	Material productor de ácido
P1435	19.80	Material Inactivo	1.71	Material Inactivo
P1490	0.00	Material Inactivo	1.41	Material Inactivo
P1391	-0.80	Material Inactivo	0.68	Material productor de ácido
P1393	-20.00	Material Inactivo	0.67	Material productor de ácido
P1388	10.30	Material Inactivo	1.20	Material Inactivo
P1390	2.10	Material Inactivo	1.06	Material Inactivo
P1392	-12.80	Material Inactivo	0.76	Material productor de ácido
P1387	8.10	Material Inactivo	1.19	Material Inactivo
P1386	9.30	Material Inactivo	1.16	Material Inactivo
P1385	-2.70	Material Inactivo	0.62	Material productor de ácido

SGS

Proyecto: EL TITIO
Cliente: SAGREDA S.A.
Tipo: Muestreo de suelo

RELACION PRUEBAS ABA - IAB

ABQ-001-01: Material Inactivo
ABQ-001-02: Material no productor de ácido
ABQ-001-03: Material no productor de ácido
ABQ-001-04: Material no productor de ácido
ABQ-001-05: Material no productor de ácido
ABQ-001-06: Material no productor de ácido
ABQ-001-07: Material no productor de ácido
ABQ-001-08: Material no productor de ácido
ABQ-001-09: Material no productor de ácido
ABQ-001-10: Material no productor de ácido
ABQ-001-11: Material no productor de ácido
ABQ-001-12: Material no productor de ácido
ABQ-001-13: Material no productor de ácido
ABQ-001-14: Material no productor de ácido
ABQ-001-15: Material no productor de ácido
ABQ-001-16: Material no productor de ácido
ABQ-001-17: Material no productor de ácido
ABQ-001-18: Material no productor de ácido
ABQ-001-19: Material no productor de ácido
ABQ-001-20: Material no productor de ácido
ABQ-001-21: Material no productor de ácido
ABQ-001-22: Material no productor de ácido
ABQ-001-23: Material no productor de ácido
ABQ-001-24: Material no productor de ácido
ABQ-001-25: Material no productor de ácido
ABQ-001-26: Material no productor de ácido
ABQ-001-27: Material no productor de ácido
ABQ-001-28: Material no productor de ácido
ABQ-001-29: Material no productor de ácido
ABQ-001-30: Material no productor de ácido
ABQ-001-31: Material no productor de ácido
ABQ-001-32: Material no productor de ácido
ABQ-001-33: Material no productor de ácido
ABQ-001-34: Material no productor de ácido
ABQ-001-35: Material no productor de ácido
ABQ-001-36: Material no productor de ácido
ABQ-001-37: Material no productor de ácido
ABQ-001-38: Material no productor de ácido
ABQ-001-39: Material no productor de ácido
ABQ-001-40: Material no productor de ácido
ABQ-001-41: Material no productor de ácido
ABQ-001-42: Material no productor de ácido
ABQ-001-43: Material no productor de ácido
ABQ-001-44: Material no productor de ácido
ABQ-001-45: Material no productor de ácido
ABQ-001-46: Material no productor de ácido
ABQ-001-47: Material no productor de ácido
ABQ-001-48: Material no productor de ácido
ABQ-001-49: Material no productor de ácido
ABQ-001-50: Material no productor de ácido
ABQ-001-51: Material no productor de ácido
ABQ-001-52: Material no productor de ácido
ABQ-001-53: Material no productor de ácido
ABQ-001-54: Material no productor de ácido
ABQ-001-55: Material no productor de ácido
ABQ-001-56: Material no productor de ácido
ABQ-001-57: Material no productor de ácido
ABQ-001-58: Material no productor de ácido
ABQ-001-59: Material no productor de ácido
ABQ-001-60: Material no productor de ácido
ABQ-001-61: Material no productor de ácido
ABQ-001-62: Material no productor de ácido
ABQ-001-63: Material no productor de ácido
ABQ-001-64: Material no productor de ácido
ABQ-001-65: Material no productor de ácido
ABQ-001-66: Material no productor de ácido
ABQ-001-67: Material no productor de ácido
ABQ-001-68: Material no productor de ácido
ABQ-001-69: Material no productor de ácido
ABQ-001-70: Material no productor de ácido
ABQ-001-71: Material no productor de ácido
ABQ-001-72: Material no productor de ácido
ABQ-001-73: Material no productor de ácido
ABQ-001-74: Material no productor de ácido
ABQ-001-75: Material no productor de ácido
ABQ-001-76: Material no productor de ácido
ABQ-001-77: Material no productor de ácido
ABQ-001-78: Material no productor de ácido
ABQ-001-79: Material no productor de ácido
ABQ-001-80: Material no productor de ácido
ABQ-001-81: Material no productor de ácido
ABQ-001-82: Material no productor de ácido
ABQ-001-83: Material no productor de ácido
ABQ-001-84: Material no productor de ácido
ABQ-001-85: Material no productor de ácido
ABQ-001-86: Material no productor de ácido
ABQ-001-87: Material no productor de ácido
ABQ-001-88: Material no productor de ácido
ABQ-001-89: Material no productor de ácido
ABQ-001-90: Material no productor de ácido
ABQ-001-91: Material no productor de ácido
ABQ-001-92: Material no productor de ácido
ABQ-001-93: Material no productor de ácido
ABQ-001-94: Material no productor de ácido
ABQ-001-95: Material no productor de ácido
ABQ-001-96: Material no productor de ácido
ABQ-001-97: Material no productor de ácido
ABQ-001-98: Material no productor de ácido
ABQ-001-99: Material no productor de ácido
ABQ-001-100: Material no productor de ácido

Documento SWS_55365_TM01_Actualiza_SAP_Buritica: CAMPAÑA DE MUESTREO GEOAMBIENTAL Y PLAN ANALÍTICO DE BURITICA Schlumberger Water Services (SWS) de 2015. Presentado Bajo radicado 2016056690-1-000 del 9 de septiembre de 2016 y solicitado en Información adicional mediante Acta No. 044 de Agosto 11 de 2016.

Análisis sobre la composición química del mineral, material estéril y relaves del proyecto minero
Fuente: pruebas estáticas ABA, mediante el laboratorio SGS Minerals Services (2018). El informe de resultados se presenta en la carpeta ICA_12\6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\FICHA 15\IT-AGU-0618-ABA.pdf.

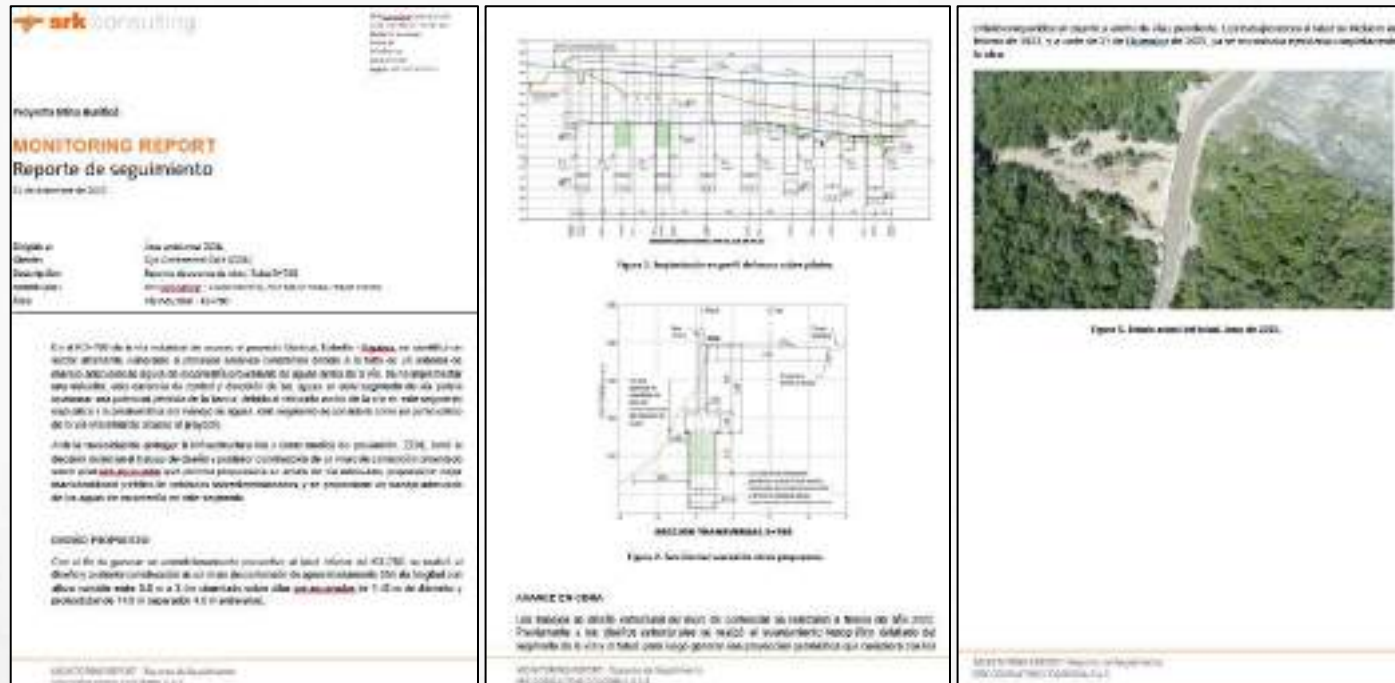
SGS Minerals Services (2021). Presentado en el ICA 17. ANEXOS\OTROS ANEXOS\FICHA 2\IT-AGU-0621-ABA\IT-AGU-0621-ABA

Presentar los análisis de estabilidad del talud intervenido en el K3+780 de la vía industrial de acceso al proyecto Buriticá, Estrella – Higabrá, incluyendo los factores de seguridad en escenarios estáticos y pseudoestáticos, así como, el estudio cinemático del talud, en cumplimiento con la medida 4 de la Ficha 13 Manejo del control de erosión y suelo, y de estabilización de taludes y del requerimiento 41 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.

Argumento Requerimiento 15

En la información allegada en el radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024, para dar cumplimiento al presente requerimiento la Sociedad hace entrega de un “ Reporte de avance de obra -Talud 3+780”, documento que no contiene la información solicitada por la Autoridad, toda vez que se presentan los planos de la estructura de contención y una fotografía aérea de la vía en el sector intervenido, según se muestra a continuación:

Reporte de avance de obra -Talud 3+780



Requerimiento 16

Presentar evidencia documental para el segundo semestre de 2022 que permita validar la ejecución de medidas de mantenimiento sobre la tubería que se encuentra tapada en los puntos K1+670, K1+740, K1+760, K1+850, K1+920, K1+950, K2+000, K2+010, en cumplimiento del literal b del requerimiento 51 del Acta 339 del 14 de junio del 2023 y del requerimiento 20 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.

Argumento Requerimiento 16*



Teniendo en cuenta que la Sociedad en el formato 3a del ICA 22 no se refiere a la atención de requerimientos emanados del Acta 979 de 18 de diciembre de 2023 y, con el objetivo de validar la respuesta a este requerimiento, la ANLA verificó en el formato 3a presentado en el ICA 22 lo correspondiente al literal b del requerimiento 51 del Acta 339 del 14 de junio del 2023:

“b. Se adjuntan los informes de mantenimiento realizados a la tubería de descarga al Rio Cauca, en los diferentes tramos. Cabe anotar que esto se había enviado a la Autoridad como reporte de cierre de contingencia ambiental. Por otra parte, la empresa como parte de su plan de monitoreo y seguimiento hace inspecciones periódicas para verificar el correcto funcionamiento de la tubería. Se adjunta en los anexos evidencia.”

Al respecto, se observa que la justificación no guarda relación con lo requerido por la Autoridad.

De otra parte, mediante el radicado 20246200300062 del 18 de marzo de 2024, manifiesta dar atención al requerimiento en los siguientes términos:

“En la carpeta Anexo/20 se encontrarán los informes de inspección y mantenimiento de esta infraestructura de manejo de agua, con sus respectivos anexos, registros fotográficos y sitios intervenidos, los puntos mencionados en el requerimiento tuvieron un manejo especial, al ser tuberías complejas de destapar, se adecua una estructura superficial que permita el manejo de agua sobre la vía evitando represamientos, por otro lado actualmente la compañía se encuentra en proceso de adecuación y mejora de la infraestructura de manejo de agua en la vía industrial”

Al verificar el contenido de la carpeta se encontró un documento en pdf denominado “2023-01-01_Informe via industrial de la estrella a entrada principal_2022-2_VF.pdf” que, corresponde al informe de obras existentes vía de acceso principal proyecto Buriticá, continental gold – Diciembre 2022. Un informe similar, pero con corte a diciembre de 2023 fue incluido en los anexos de la ficha 13 del ICA 22 (IT-ET-1223)

Argumento Requerimiento 16

Respecto a la “estructura superficial que permita el manejo de agua sobre la vía evitando represamientos”, se observaron los documentos relacionados por la Sociedad para dar cumplimiento a la obligación, sin embargo, no se evidenciaron las estructuras en mención en los sitios donde se encuentra la tubería tapada, según se muestra a continuación en las siguientes fotografías con corte a diciembre de 2022 (izquierda) y diciembre de 2023 (derecha):

Caja de inspección con tubería tapada en el K1+670



Fuente: 20246200300062 del 18 de marzo de 2024 / ICA 22, Continental Gold Limited

Argumento Requerimiento 16

Se precisa indicar que, esta Autoridad realiza el requerimiento con tal que se adelanten las acciones necesarias para que la tubería se encuentra tapada y requiere mantenimiento en los puntos K1+670, K1+740, K1+760, K1+850, K1+920, K1+950 y K2+010 en las que se localizan cajas de inspección de la tubería de 24” en el tramo entre el sector de Platanal a Higabrá, , se reporta por parte de la Sociedad en el formato Excel INV-OMT-1223 de los anexos de la ficha 13 del ICA 22:

OBRAS VIA DE ACCESO - PLATANAL A HIGABRA			
ABSCISA	DESCRIPCION	dic-23	
		ESTADO / EFICIENCIA	OBSERVACIONES
K1+670	Caja de inspección Tubería novafort 24”	tubería tapada	Falta de aseo y mantenimiento, en regulares condiciones.
K1+740	Caja de inspección Tubería novafort 24”	tubería tapada	Falta de aseo y mantenimiento, en regulares condiciones.
K1+760	Caja de inspección Tubería novafort 24”	tubería tapada	Falta de aseo y mantenimiento, en regulares condiciones.
K1+850	Caja de inspección Tubería novafort 24”	tubería tapada	Falta de aseo y mantenimiento, en regulares condiciones.
K1+920	Caja de inspección Tubería novafort 24”	tubería tapada	Falta de aseo y mantenimiento, en regulares condiciones.
K1+950	Caja de inspección Tubería novafort 24”	tubería tapada	Falta de aseo y mantenimiento, en regulares condiciones.
K2+010	Caja de inspección Tubería novafort 24”	tubería tapada	Falta de aseo y mantenimiento, en regulares condiciones.

Fuente: ICA 22, Continental Gold Limited

Requerimiento 17

Presentar los registros y soportes del monitoreo topográfico e inspecciones visuales de las zonas en condiciones de erosión e inestabilidad identificadas en el inventario de áreas de 2021, en cumplimiento del literal b del requerimiento 43 del Acta 382 del 5 de julio del 2022, del literal b del requerimiento 8 del Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022, del requerimiento 21 del Acta 339 del 14 de junio del 2023 y del requerimiento 19 del Acta 979 de 18 de diciembre de 2023.

Formato ICA 3a – Acta 339 de 14 de junio de 2023

Teniendo en cuenta que la Sociedad en el formato 3a del ICA 22 no se refiere a la atención de requerimientos emanados del Acta 979 de 18 de diciembre de 2023 y, con el objetivo de validar la respuesta a este requerimiento, la ANLA verificó en el mismo formato lo correspondiente al requerimiento 21 del Acta 339 del 14 de junio del 2023, sin embargo, en este formato tampoco se encontró referencia a la atención de requerimiento, toda vez que la numeración se salta del 20 al 22, según se muestra a continuación:

		Continental Gold					FORMATO: ICA-3a
		INFORME FINAL DE CUMPLIMIENTO (2023-05-14 - 2023-06-25)					
		ESTADO DE CUMPLIMIENTO DE LOS REQUERIMIENTOS DE LOS ACTOS ADMINISTRATIVOS					PÁGINA 1 DE 1
1. ACTO ADMINISTRATIVO:	ACTA 339 de 2023						
FECHA:	2023-05-14						
2. REQUERIMIENTOS		3. CUMPLIMIENTO			4. FECHA		5. JUSTIFICACIÓN O OBSERVACIONES
		SÍ	NO	Parcial %	Inicio	Calificación	
21. Presentar el análisis y los resultados obtenidos con el plan de instrumentación para el seguimiento y control geotécnico sobre el año 2021, en cuanto a la topografía, instalación y lectura de inclinómetros perimetrales de filo vibrátil, para las zonas de depósitos e infraestructura del proyecto. Así como el cronograma de las campañas de medición y los detalles de nuevo instrumentación. En cumplimiento de la Ficha 6- PSM (Plan de monitoreo de estabilidad de taludes, depósitos y áreas de explotación, de la licencia a, b, c y d del requerimiento 43 del Acta 382 del 5 de julio 2022 y del literal a del requerimiento 8 del Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022.		X		100	2023-06-22	2024-05-22	De acuerdo con los planes de construcción, operación y cierre de la TSE (planos de taludes (Rafados), se anexa un plan de instrumentación geotécnica en superficie y profundidad, con lo cual se podrá monitorear la estabilidad del TSE en cada uno de sus fases y etapas. Conforme a la información presentada, se recomienda que esta instrumentación sea instalada posterior al cierre de cada etapa de construcción y operación de la TSE con el fin de que estos no registren datos erróneos ligados a procesos constructivos y operativos. Se anexa que en Diciembre de 2023, se llegó la instalación de instrumentación geotécnica en la zona F1, para lo cual se entregará a esta Autoridad información dada por el diseñador y constructor la recomendación de frecuencia de medición y diseño de todos los instrumentos. Se adjunta plana con ubicación y cantidad de instrumentos planeados para la TSE. En cuanto a la relación con 2021, en los anexos de la Ficha 13 y Anexos de Obras de las ICA 17 y 18 se presentó la información de la lectura de los inclinómetros instalados a la fecha los análisis y resultados obtenidos del control geotécnico realizado. Cabe anotar que en el primer semestre de 2023, se instaló una nueva red de monitoreo geotécnico en los diferentes depósitos antrópicos del proyecto, cuyo informe se presenta anexo a esta ICA. Ver Anexos / Otros Anexos / 3a / Acta 339 / Plan 20 / TSE_instrumentacion.pdf PL ET 0623- SMT Red de monitoreo Depósitos DE-28-23
22. Presentar el ajuste a la ficha 6- PSM - Plan de monitoreo de estabilidad de taludes, depósitos, áreas de explotación y tratamiento de drenaje de agua tratada a río Cauca - ARAO, en el sentido de complementar el plan de instrumentación y monitoreo geotécnico para el talud lateral ante el perfil proyectado para el talud Higuera 2, teniendo el tipo y número de instrumentos a instalar, ubicación, frecuencia de medición y análisis de resultados, de cumplimiento del numeral 4 del artículo 7 de la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022 y el requerimiento 13 del Acta 1134 del 22 de diciembre de 2022.		X		0	2023-06-20	2024-05-22	La empresa se encuentra realizando el ajuste de estabilidad geotécnica de la talud en la que se implementa el perfil del talud Higuera 2. Se realizó explotación geotécnica directa mediante perforaciones rotativas a profundidades de 40 metros, y se definió el plan de monitoreo geotécnico de acuerdo con los resultados.

Fuente: ICA 22, Continental Gold Limited

Presentar evidencias documentales que permitan establecer el cumplimiento de los siguientes aspectos frente al análisis de estabilidad:

1. El complemento y validación del modelo geológico-geotécnico formulado para la zona adyacente al portal del túnel nuevo que se proyecta construir, considerando los siguientes aspectos:
 - a. La ejecución de una campaña de exploración geotécnica en la zona específica de estudio que incluya sondeos directos e indirectos, con tal de proveer la información necesaria para la proyección y validación del modelo.
 - b. La elaboración de un inventario de procesos morfodinámicos en la zona de influencia del portal del túnel nuevo, insumo que debe ser empleado en la calibración del modelo de estabilidad geotécnica.

2. Los análisis de estabilidad de taludes para el sector aferente al portal del túnel nuevo proyectado, contemplando los siguientes aspectos:

- a. Considerar los escenarios establecidos en los TdR-13 para las dos condiciones (normal y extrema).
- b. Indicar de manera explícita qué parámetros sísmicos de diseño serán los adoptados para la obtención de factores de seguridad que serán validados con los criterios de aceptabilidad indicados en los en los TdR-13.
- c. La evaluación de las alternativas de estabilización planteadas tales como pernos, anclajes, enroscados, rellenos y caissons, entre otros. Así mismo, deberá definir cuál de las alternativas valoradas será implementada.

En cumplimiento de los numerales 2 y 3 del artículo 13 de la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022, el requerimiento 15 del Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022 y del requerimiento 24 del Acta 339 del 14 de junio de 2023.

Con el objetivo de validar la respuesta a este requerimiento, la ANLA verificó en el formato 3a lo correspondiente al requerimiento 24 del Acta 339 del 14 de junio del 2023, donde ese indica la siguiente justificación:

“Mediante el radicado 20236200506162 del 22 de agosto de 2023 se dio respuesta a esta obligación.”

Al verificar el contenido de los anexos de este radicado se observó que estos corresponden a soportes de gestión social, según se muestra a continuación:

Información referenciada por la Sociedad para cumplimiento de la obligación

Name	Size	Packed	Modified
Acta 117 reunion lideres MOGOTES 14062020.pdf	302 379	282 740	2021-01-25 12:45
Acta 128 avances proyecto minero - COVID-19 ANGELINA 03102020.pdf	492 813	470 039	2020-10-29 14:32
Otros Soportes R29.zip	6 328 096	6 327 663	2023-02-05 17:21

Name	Size	Packed Size	Modified
Informe Diario Gestión Social 173.pdf	201 412	191 260	2023-02-05 10:37
Informe Diario Gestion Social 179.pdf	201 402	191 384	2023-02-05 10:40
Informe Diario Gestion Social 185.pdf	203 554	193 365	2023-02-05 10:45
Informe Diario Gestion Social 165.pdf	207 175	196 963	2023-02-05 10:33
Informe diario Gestion Social 168.pdf	213 286	201 911	2023-02-05 10:48
Informe Mensual Enero 2020.pdf	1 294 100	1 239 215	2023-02-05 10:52

Fuente: radicado 20236200506162 del 22 de agosto de 2023, Continental Gold Limited

En tal sentido, la información aportada no corresponde a lo solicitado en la presente obligación.

Presentar evidencias documentales que permitan constatar:

- a. La instalación de un Inclinómetro de 25 a 30 m de profundidad en el talud negro, de acuerdo con las recomendaciones del diseñador para el monitoreo del área.
- b. La instalación de inclinómetros en el K2+480 de la vía de acceso y en el talud negro.

En cumplimiento a lo requerido en los literales b y c del numeral 12 del artículo segundo del Auto 11300 del 27 de diciembre de 2021, los literales a y b del requerimiento 6 del Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022 y del requerimiento 17 del Acta 339 del 14 de junio de 2023.

Con el objetivo de validar la respuesta a este requerimiento, la ANLA verificó en el formato 3a lo correspondiente al requerimiento 17 del Acta 339 del 14 de junio del 2023, donde ese indica la siguiente justificación:

“Mediante el radicado 20236200485142 del 16 de agosto de 2023 se dio respuesta a esta obligación.”

En este sentido el equipo de la ANLA verificó que la información contenida en el mencionado radicado 20236200485142 del 16 de agosto de 2023 fue analizada en la consideración de este mismo requerimiento en el concepto técnico 9027 de 18 de diciembre de 2023, concluyendo que la obligación se estaba cumpliendo parcialmente. Sin embargo, para el presente periodo de seguimiento no se indicó por parte de la Sociedad alguna actualización que permita a la Autoridad constatar la evolución en el cumplimiento del requerimiento.

Por otra parte, durante la visita de seguimiento realizada por el ESA de la ANLA en el mes de marzo de 2023, se constató que la Empresa finalizó la instalación del inclinómetro en el talud negro y que seguidamente, de acuerdo a lo manifestado por el personal de la Sociedad que acompañó la visita, se iban a iniciar los trabajos en el K2+480, según se observa a continuación:

Instalación de inclinómetro en el talud negro



Fuente. ESA ANLA, Fecha de fotografías 8 de marzo de 2024

Sin embargo, con tal de cerrar el requerimiento la Autoridad considera necesario contar con el soporte documental de la instalación de dicha instrumentación, correspondiente a los registros de exploración que den evidencia de la profundidad alcanzada para dicha instrumentación:

Presentar en cumplimiento de la Ficha 5 Manejo de calidad del aire y ruido y el requerimiento 42 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023, lo siguiente:

a) El complemento del seguimiento al Plan de Riego en vías (medida 1) del primer semestre de 2023, en el sentido de ajustar el formato EXC-AGU-0623-HV.xlsx incluyendo la siguiente información:

- i. Una columna con el tiempo de aplicación de agua en el día (horas).
- ii. Una columna con la cantidad de agua aplicada (l/m²-h) calculada a partir del tiempo de aplicación de agua en el día (horas), el volumen empleado en el día (capacidad del recipiente de carga m³ * número de cargas) y los metros cuadrados humectados (m²).
- iii. Una columna con la precipitación registrada durante el recorrido (mm/h) y una columna con la cantidad de agua lluvia sobre la vía durante el periodo de aplicación (l/m²-h) calculada a partir del tiempo de aplicación de agua en el día (horas), la precipitación registrada durante el recorrido (mm/h) y los metros cuadrados humectados (m²).
- iv. La comparación de los resultados de la cantidad de agua aplicada (l/m²-h) más la cantidad de agua lluvia sobre la vía durante el periodo de aplicación (l/m²-h) con el valor de referencia de 0,75 l/m²-h.

c) El análisis de efectividad de las medidas de manejo y realizar las acciones correctivas que haya a lugar a partir de la respuesta a los literales a) y b), presentando evidencia documental de su aplicación, incluyendo asimismo una propuesta de complementar o no el PMA y/o PSM.

Argumento Requerimiento 20



Literal a.

	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
	Capacidad del recipiente de carga m3	Tiempo de aplicación de agua en el viaje (Hora)	Número de cargas	Punto de Carga	Tramos humectados	Distancia recorrida (metros)	m2 humectados	Cantidad de agua aplicada (l/m2*h)	m3/hora	Promedio del caudal aplicado (l/s)	Módulo de Aplicación 0,75 l/m2-h	Observaciones Condiciones Meteorológicas
1	19	2.00	1	Platanal	Zona alta	5700	28500	=((D2*F2)/((J2*E2)	9.5	1.3	0.0000526316	Día soleado
3	19	0.45	1	WTP	Zona baja	2800	14000	0.001015879	42.2	26.1	0.000031071	Día soleado
4	19	1.00	1	Platanal	Zona alta	5700	28500	0.000666667	19.0	5.3	0.0000263158	Día soleado
5	19	1.20	1	Platanal	Zona alta	5700	28500	0.000555556	15.8	3.7	0.000015789	Día soleado
6	19	1.15	1	WTP	Zona baja	2800	14000	0.001160134	16.5	4.0	0.0000616071	Día soleado
7	19	1.10	1	WTP	Zona alta	5700	28500	0.000609091	17.3	4.4	0.000028474	Día soleado
8	19	1.19	1	WTP	Zona baja	2800	14000	0.001140456	16.0	3.7	0.0000637500	Día soleado
9	19	1.40	1	Platanal	Zona alta	5700	28500	0.00047619	13.6	2.7	0.0000368421	Día soleado
10	19	1.38	1	WTP	Zona baja	2800	14000	0.000983457	15.8	2.8	0.0000739286	Día soleado
11	19	1.50	1	Platanal	Zona alta	5700	28500	0.000512821	14.6	3.1	0.0000342105	Día soleado
12	19	1.21	1	WTP	Zona baja	2800	14000	0.001121806	15.7	3.6	0.0000648214	Día soleado
13	19	1.20	1	WTP	Zona alta	5700	28500	0.000555556	15.8	3.7	0.000015789	Día soleado
14	19	1.14	1	WTP	Zona baja	2800	14000	0.001190476	16.7	4.1	0.0000610714	Día soleado
15	19	1.00	1	Platanal	Zona alta	5700	28500	0.000666667	19.0	5.3	0.0000263158	Día soleado
16	19	3.00	1	Platanal	Zona alta	5700	28500	0.000222222	6.3	0.6	0.00000789474	Día soleado
17	19	1.00	1	WTP	Zona baja	2800	14000	0.001352941	19.0	5.3	0.0000535714	Día soleado

Literal c.

“se propone aumentar la frecuencia de humectación teniendo en cuenta la época de verano y el aumento de la radiación solar lo que ha hecho menos efectiva la medida de humectación de acuerdo con lo establecido por el PMA.”

No se presenta evidencia documental que demuestre lo anterior dado que para el presente periodo de seguimiento (ICA 22) no cumplieron con la capacidad del carrotanque que indica la medida ni el módulo de aplicación 0,75 l/m2/h. Adicionalmente, la obligación indica que se debe presentar una propuesta de complementar o no el PMA y/o PSM.

Presentar con relación a los monitoreos de calidad del aire lo siguiente:

a) El informe de monitoreo con los respectivos anexos de PM10 y PM2.5 en las estaciones continuas CA1 Zona Urbana Buriticá, CA3 Vereda Murrapal, CA7 Vereda Higabra (oficina) y CA8 Vereda Mogotes del primer semestre de 2023 con la estructura establecida en el numeral 7.6.6 del Manual de Operación del Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire adoptado mediante Resolución 2154 del 2010.

i) Socialización a la comunidad Higabra y en particular a los propietarios de los predios ubicados frente al Hotel de la planta, de lo siguiente:

- i. Los resultados de los monitoreos de calidad el aire de 2022 y primer semestre de 2023 con la explicación del funcionamiento de las estaciones de monitoreo y de la representatividad de las estaciones de monitoreo que han sido ubicadas y reubicadas en la vereda Higabra.
- ii. Los resultados del modelo de dispersión de contaminantes de 2022 con énfasis en los aportes de material particulado en la comunidad Higabra.
- iii. La relación de las medidas de manejo implementadas sobre material particulado de la Ficha 5 Manejo de calidad del aire y ruido.

Lo anterior en cumplimiento de la Ficha 8 Monitoreo de emisiones atmosféricas, y el requerimiento 43 del Acta 570 del 18 de diciembre de 2023

Literal a.

Literal c.

REQUERIMIENTO No. 43 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
Radicado 20226200508162 del 22 de agosto de 2023. i) Socialización a la comunidad Higabrá y en particular a los propietarios de los predios ubicados frente al Hotel de la planta, de lo siguiente: 1. Los resultados de los monitoreos de calidad del aire de 2022 y primer semestre de 2023 con la explicación del funcionamiento de las estaciones de monitoreo y de la representatividad de las estaciones de monitoreo que han sido ubicadas y reubicadas en la vereda Higabrá. ii. Los resultados del modelo de dispersión de contaminantes de 2022 con énfasis en los aportes de material particulado en la comunidad Higabrá. iii. La relación de las medidas de manejo implementadas sobre material particulado de la Ficha 5 Manejo de calidad del aire y ruido.	Nombre b) Corrección informe aire gerencial c) Verificación equipos gases d) Certif cal y ver aire y gases e) Cadenas de custodia f) Justificación topas miogotes g) Justificación topas Murrupal i) Socialización	

La respuesta a este requerimiento se encuentra en la siguiente ruta de anexos: Anexos/3meses/43

b) Aclarar la información de la estación de monitoreo continuo PM10 y PM2.5 denominada CA3 Vereda Murrupal en el reporte mensual de calidad del aire del 16 de diciembre de 2022 al 15 de enero de 2023.

Se anexa corregido el informe mensual de calidad de aire del periodo evaluado entre 16 diciembre 2022 hasta 15 enero del 2023, donde se evidencia un error de digitación, dichas gráficas corresponden a la estación Murrupal y la estación Higabrá Oficina respectivamente.

c) Los registros de verificación de flujo, concentración (punto simple, zero/span, multipunto, eficiencia del convertidor) y temperatura de operación de los equipos automáticos para NO2, SO2, CO y O3 del monitoreo realizado del 23 de mayo al 9 de

i) Las socializaciones fueron programadas inicialmente con la comunidad Higabrá, se adjunta carta de invitación sin embargo fueron reprogramadas debido a la visita de ANLA en el proyecto. Presento nuevo cronograma:		
SOCIALIZACIÓN DE RESULTADOS MONITOREOS PMA Marzo de 2024		
Martes 5	Miércoles 6	Jueves 7
VISITA DE ANLA HASTA EL 9 DE MARZO		
Martes 12	Miércoles 13	Jueves 14
LOS ASIENTOS	EL NARANJO	ZONA URBANA
4:00 p.m.	4:00 p.m.	2:00 p.m.
Casa Verde	Caseta Comunal	Oficina Buriticá
MES DE ABRIL		
Martes 2	Miércoles 3	Jueves 4
ALTO DEL OBISPO	MURRAPAL	HIGABRA
4:00 p.m.	4:00 p.m.	4:00 p.m.
Caseta Comunal	Caseta Comunal	Caseta Comunal

Presentar en cumplimiento de las Fichas 9 Monitoreo de ruido ambiental y vibraciones y 5 Manejo de calidad del aire y ruido lo siguiente:

- a. El complemento de los informes de monitoreo de ruido realizados en el primer semestre de 2023 (ICA 21) y en septiembre de 2023, en el sentido de presentar:
 - i. Los mapas temáticos con la ubicación de los puntos de monitoreo de emisión de ruido realizados, sobre los usos actuales del suelo del Plan de Ordenamiento Territorial municipal donde se ubican los predios industriales y los predios aledaños a los puntos de monitoreo.
 - ii. La justificación de la selección de los sectores y subsectores del Artículo 9 del Capítulo II de la Resolución 627 de 2006 contemplando las zonas aledañas donde trasciende el ruido para cada punto de emisión de ruido.
 - iii. El complemento de los informes de monitoreo considerando los ajustes de los sectores y subsectores de emisión de ruido en los puntos que lo requieran de acuerdo con la respuesta de los numerales i. y ii.
 - v. El análisis de tendencias a mediano plazo respecto a las estaciones o puntos de monitoreo con mayores niveles de polución o mayor variabilidad.
- b. El análisis de efectividad de las medidas de manejo y realizar las acciones correctivas que haya a lugar a partir de la respuesta al literal a) sobre los niveles de emisión de ruido que sobrepasaron los límites establecidos en la Resolución 627 de 2006.

- C. Socializar a la comunidad Higabra y en particular a los propietarios de los predios ubicados frente al Hotel de la planta, de lo siguiente:
- i. Los resultados de los monitoreos de ruido ambiental y emisión de ruido del 2022, primer semestre de 2023 y septiembre 2023 incluidos los ajustes que se realicen a los informes de monitoreo en atención al literal a).
 - ii. Los resultados del modelo de dispersión de ruido de 2022 con énfasis en los aportes de ruido en la comunidad Higabra.
 - iii. La relación de las medidas de manejo implementadas sobre ruido de la Ficha 5 Manejo de calidad del aire y ruido.

Lo anterior en cumplimiento del requerimiento 44 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.

Literal a.

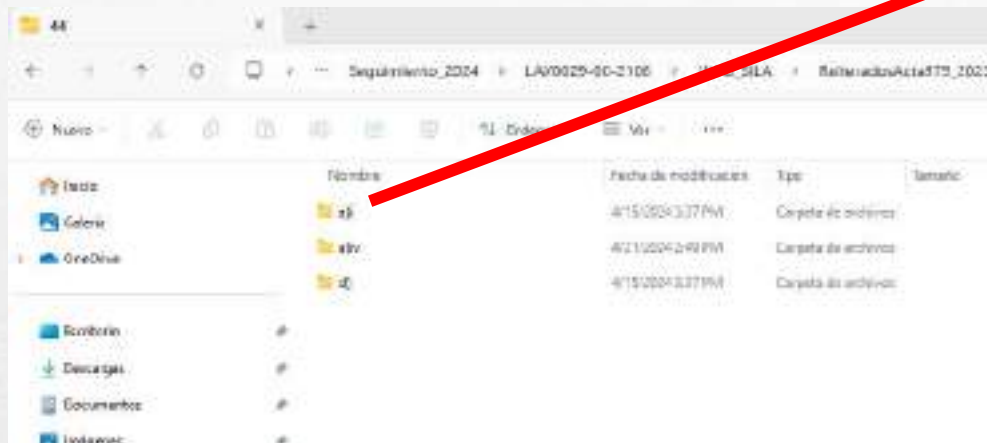
i)

REQUERIMIENTO No. 44 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
de la Ficha 5 Manejo e calidad del aire y ruido. d) Aclarar las coordenadas de la estación de monitoreo de vibración Pv3 La Estrella/Los Asientos, y ajustar según corresponda, las coordenadas en el informe de monitoreo, informe de modelo de campo lejano y el Modelo de Almacenamiento Geográfico del Informe de Cumplimiento Ambiental del primer semestre de 2023.		

La respuesta a este requerimiento se encuentra en la siguiente ruta de anexos:
Anexos/3meses/44

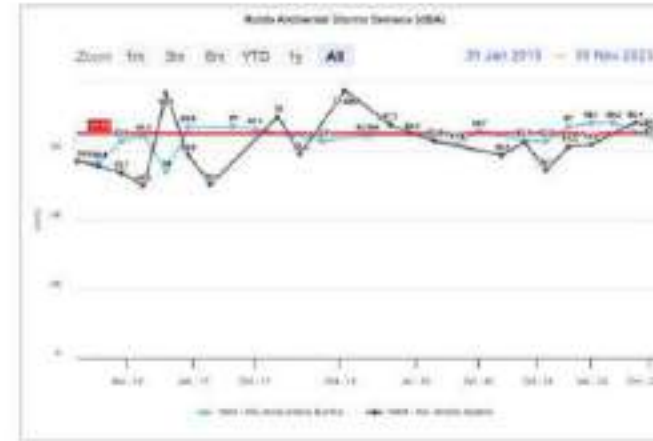
ii. La justificación de la selección de los sectores y subsectores del Artículo 9 del
Capítulo II de la Resolución 627 de 2006 contemplando las zonas aledañas donde
trasciende el ruido para cada punto de emisión de ruido.

El criterio de selección de los sectores y subsectores de las comunidades alrededor del
proyecto al no haber trascendencia es la definida en el EOT.



Análisis de Tendencia Monitoreo Ruido Ambiental

1. Ruido Ambiental Diurno Semanal.



Gráfica 1. Sector B

Para este sector se ubican los puntos de Zona Urbana y Buriticá, como se evidencia en la gráfica, el punto de Higabrá ha tenido un comportamiento variable desde el inicio de los monitoreos debido a las actividades de construcción y expansión; desde el año 2019 se observa una disminución en los niveles de presión sonora y el cumplimiento de los límites permisibles. Para el primer semestre de 2023 se observa un incremento en los niveles debido al sonido leve de actividades operativas de la mina, sonido de aves, ruido de actividades de personas y tráfico vehicular. Para el segundo semestre del año 2023 se evidencia una disminución de los niveles, sin embargo sobrepasa el límite permisible.

Para el punto de Zona Urbana de Buriticá, se observa una tendencia similar, para los años 2021 y 2022 se evidencia un aumento en las mediciones debido al tráfico vehicular, personas hablando, sonido de campanas y música en viviendas. Para el segundo semestre del año 2023 se evidencia una disminución de los niveles de ruido y el cumplimiento de los límites permisibles.

Literal a.

ii); iii); iv);

ii. La justificación de la selección de los sectores y subsectores del Artículo 9 del Capítulo II de la Resolución 627 de 2006 contemplando las zonas aledañas donde trasciende el ruido para cada punto de emisión de ruido.

El criterio de selección de los sectores y subsectores de las comunidades alrededor del proyecto al no haber trascendencia es la definida en el EOT.

iii. El complemento de los informes de monitoreo considerando los ajustes de los sectores y subsectores de emisión de ruido en los puntos que lo requieran de acuerdo con la respuesta de los numerales i. y ii.

Se citan los informes de ruido y ajuste tonal del semestre 2023-I y semestre 2023-II, en los cuales se identifica que el literal aiii del acta ANLA 979 del 18 de diciembre del 2023 no procede debido a que en los informes de los estudios de ruido citados, se evidencia no trascendencia/incidencia significativa de la emisión de ruido monitoreada en los predios de la mina Buriticá sobre los registros de ruido ambiental monitoreado en la vereda Higabrá.

iv. Las memorias de cálculo en formato Excel formuladas y desprotegidas con los datos crudos, ajustes por impulsividad, tonalidad, y niveles equivalentes para emisión de ruido y ruido ambiental para el monitoreo continuo realizado el 9 y 10 de junio de 2023 y el 25 y 26 de septiembre de 2023 a nivel horario, con el análisis comparativo con los límites permisibles establecidos en la Resolución 627 de 2006.

Documentos adjuntos, se aclara que se entrega bajo las condiciones que solicita el funcionario a excepción de las fórmulas, pues es propiedad intelectual de Applus+K2.

No se da cumplimiento a el tiempo de medición, por lo cual, las mediciones no son representativas.

Artículo 5. Intervalo Unitario de Tiempo de Medida: El intervalo unitario de tiempo de medida -T-, para los niveles de presión sonora continuo equivalente con filtro de ponderación frecuencial A, $-L_{Aeq,T}-$, del ruido residual y del nivel percentil L_{90} , de que trata el Artículo 4 de ésta resolución, **se establece en una hora la cual puede ser medida en forma continua o con intervalos de tiempo distribuidos uniformemente hasta obtener, como mínimo, quince (15) minutos de captura de información.**



PROYECTO	9820078 - Continental - Integrado - 6-2023									
NOMBRE DEL PUNTO / DIRECCIÓN	RA1 - Zona Urbana Bunitica									
DETALLE DE LA OPERACIÓN										
JORNADA	Ord.	1	Dom.	(X)	HORARIO	Diurno	(X)	Nocturno	()	
Sonómetro Utilizado	01-08-020			Serial	14264					
Calibrador Utilizado	CAL 21			Serial	24244630					
PUNTO N.º	02-12-23									
RA1	N	6-43'9.73"								
	W	75-54'21.48"								
	ASIM	110.4								
Calibración Inicial	07:41 / -0.53 dB									
Calibración Final	07:58 / -0.53 dB									
Nombre del Operador	Freddy Ruvignosa - Arroyo Papez									
RUIDO "INSITU"				VERIFICACIÓN DE CONDICIONES METEOROLÓGICAS						
Ind.	dB(A)	Vertical/Omnidireccional		Precipitación (Ausencia)		1.51				
Línea	Eg. 3		Pavimento Seco		1.51					
Hora de medición	07:42		Vel. Viento		0.1 m/s					
Protector Ambiental	1.1		Sensor Meteorológico							
DESCRIPCIÓN DE LA UBICACIÓN Y DISTANCIA (m) DE OBSTÁCULOS Y FUENTES								1.63		
Presencia de Tonos										

Literal b y c.



b) El análisis de efectividad de las medidas de manejo y realizar las acciones correctivas que haya a lugar a partir de la respuesta al literal a) sobre los niveles de emisión de ruido que sobrepasaron los límites establecidos en la Resolución 627 de 2006.

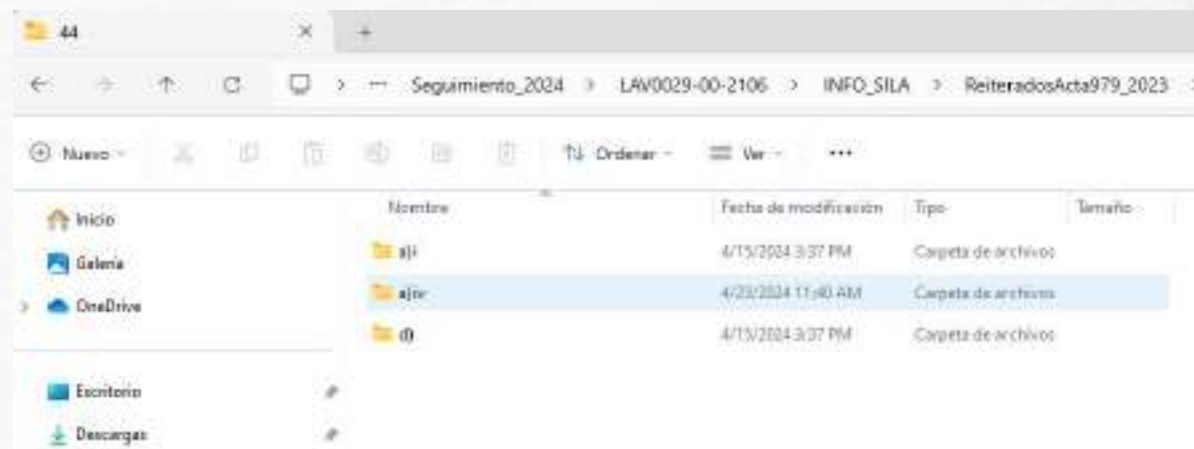
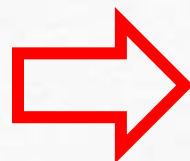
c) Socializar a la comunidad Higabrá y en particular a los propietarios de los predios ubicados frente al Hotel de la planta, de lo siguiente:

i. Los resultados de los monitoreos de ruido ambiental y emisión de ruido del 2022, primer semestre de 2023 y septiembre 2023 incluidos los ajustes que se realicen a los informes de monitoreo en atención al literal a).

ii. Los resultados del modelo de dispersión de ruido de 2022 con énfasis en los aportes de ruido en la comunidad Higabrá.

iii. La relación de las medidas de manejo implementadas sobre ruido de la Ficha 5 Manejo e calidad del aire y ruido.

En el requerimiento 43 se indicó el nuevo cronograma de socialización debido al cambio necesario de estos espacios debido a la visita ANLA realizada en la Mina Buriticá.



Requerimiento 23

En cumplimiento de la ficha 16 Seguimiento al programa manejo de fauna terrestre (aves, mamíferos, reptiles y anfibios) – Estrategias para la conservación de la especie *Leopardus tigrinus* y de conformidad en lo establecido en la Resolución 549 del 2020:

- a. Realizar la actualización de coberturas de la tierra (Corine Land Cover) del área de influencia a una escala de 1:10000 o más detallada.
- b. Complementar el tercer monitoreo de fauna silvestre en el área de influencia del proyecto “Mina Subterránea Buriticá” – Época de lluvia, teniendo en cuenta lo siguiente:
 - i. Implementar las metodologías de monitoreo para la totalidad de las unidades de cobertura procedentes de la actualización del área de influencia.
 - ii. Establecer el esfuerzo de muestreo por unidad de cobertura.
 - iii. Considerar que los estimadores alcancen un valor de representatividad $\geq 85\%$ para validar la caracterización de los grupos de fauna (mamíferos, aves, anfibios, reptiles).
 - iv. Determinar a nivel de especie o al nivel taxonómico más detallado posible las especies de fauna identificadas.
- c. Implementar estos ajustes y complementos en los monitoreos de fauna futuros, que se realicen en cumplimiento de la presente ficha.

Lo anterior en cumplimiento a lo establecido en la del requerimiento 62 del Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022.

Argumento Requerimiento 23

 		Continental Gold					FORMATO: ICA-3a	
		INFORME FINAL DE CUMPLIMIENTO (2022-11-22 - 2023-05-25)						
		ESTADO DE CUMPLIMIENTO DE LOS REQUERIMIENTOS DE LOS ACTOS ADMINISTRATIVOS					HOJA 1 DE 1	
1. ACTO ADMINISTRATIVO:		ACTA 1034 de 2022						
FECHA:		2022-12-22						
2. REQUERIMIENTOS		3. CUMPLIMIENTO			4. FECHA		5. JUSTIFICACIÓN U OBSERVACIONES	
		SI	NO	Parcial %	De Inicio	Culminación		
62. En cumplimiento de la ficha 18 Seguimiento al programa manejo de fauna terrestre (aves, mamíferos, reptiles y anfibios) – Estrategias para la conservación de la especie <i>Leopardus tigrinus</i> y de conformidad en lo establecido en la Resolución 549 del 2020: a. Realizar la actualización de cobertura de la tierra (Cover Land Cover) del área de influencia a una escala de 1:10000 o más detallada. b. Complementar el tercer monitoreo de fauna silvestre en el área de influencia del proyecto "Mina Subterránea Buitón" – Época de lluvia, teniendo en cuenta lo siguiente: i. Implementar las metodologías de monitoreo para la totalidad de las unidades de cobertura procedentes de la actualización del área de influencia. ii. Establecer el esfuerzo de muestreo por unidad de cobertura. iii. Considerar que los estimadores alcancen un valor de representatividad $\geq 85\%$ para validar la caracterización de los grupos de fauna (mamíferos, aves, anfibios, reptiles). iv. Determinar a nivel de especie o al nivel taxonómico más detallado posible las especies de fauna identificadas. c. Implementar estos ajustes y complementos en los monitoreos de fauna futuros, que se realicen en		X		80	2022-12-22	2023-05-22	Mediante radicación 20236200258792 del 22 de junio de 2023 se da respuesta parcial a esta obligación	
Descripción								
	Número							

Fuente: ICA 22, Continental Gold Limited

Fuente: ICA 22,
Continental Gold
Limited

Acto administrativo	Descripción	
	Artículo	Numeral
Acta 1034 de 2022	Requerir a la sociedad Continental Gold Limited (Sucesor Colonial), para que un término de ses (5) meses contados a partir de la ejecución de esta acta de reunión de control y seguimiento, presente los soportes de cumplimiento de las obligaciones que se anuncian a continuación:	62. En cumplimiento de la ficha 18 Seguimiento al programa manejo de fauna terrestre (aves, mamíferos, reptiles y anfibios) – Estrategias para la conservación de la especie <i>Leptodeus signatus</i> y de conformidad en lo establecido en la Resolución 549 del 2020: a. Realizar la actualización de cobertura de la tierra (Cover Land Cover) del área de influencia a una escala de 1:10000 o más detallada. b. Complementar el tercer monitoreo de fauna silvestre en el área de influencia del proyecto "Mina Subterránea Buitón" – Época de lluvia, teniendo en cuenta lo siguiente: i. Implementar las metodologías de monitoreo para la totalidad de las unidades de cobertura procedentes de la actualización del área de influencia. ii. Establecer el esfuerzo de muestreo por unidad de cobertura. iii. Considerar que los estimadores alcancen un valor de representatividad $\geq 85\%$ para validar la caracterización de los grupos de fauna (mamíferos, aves, anfibios, reptiles). iv. Determinar a nivel de especie o al nivel taxonómico más detallado posible las especies de fauna identificadas. c. Implementar estos ajustes y complementos en los monitoreos de fauna futuros, que se realicen en cumplimiento de la presente ficha.

A la fecha de corte de este informe, la empresa se encontraba realizando la contratación para la ejecución de este servicio. En cuanto se tenga el informe final, se entregará a esta Autoridad.

Forma	Fecha de modificación	Tipo
37	21/06/2023 3:25 p.m.	Carpeta de an.
53	12/06/2023 7:05 p.m.	Carpeta de an.
54	12/06/2023 5:54 p.m.	Carpeta de an.
55	21/06/2023 11:39 a.m.	Carpeta de an.
56	21/06/2023 11:12 a.m.	Carpeta de an.
57	21/06/2023 3:25 p.m.	Carpeta de an.
60	21/06/2023 3:26 p.m.	Carpeta de an.
61	21/06/2023 11:58 a.m.	Carpeta de an.
62	12/06/2023 6:59 p.m.	Carpeta de an.
64	21/06/2023 2:34 p.m.	Carpeta de an. Sin
66	21/06/2023 7:12 p.m.	Carpeta de an.
66	21/06/2023 2:31 p.m.	Carpeta de an.
70	21/06/2023 2:28 p.m.	Carpeta de an.

La sociedad no ha presentado información adicional a la entregada por el radicado 20236200258792 del 22 de junio de 2023 para dar cumplimiento a esta obligación.

Fuente: Radicado 20236200258792 del 22 de junio de 2023

Fuente: Radicado 20236200258792 del 22 de junio de 2023

Presentar las evidencias documentales de un informe que incluya el periodo de 2016 a 2023, con la siguiente información:

- b. Localización de las áreas en las que se han realizado los enriquecimientos (siembras) en el marco de la conservación y conexión de bosques remanentes.
- c. Localización de las áreas en las que se han realizado actividades de conservación diferentes a los enriquecimientos (siembras) en el marco de la conservación y conexión de bosques remanentes.
- d. Anexo cartográfico (archivo en formato shape o GDB) reportado en el Modelo de Almacenamiento Geográfico conforme la Resolución 2182 de 2016, en donde se incluyan los polígonos a los que hace referencia en los literales b y c.

En cumplimiento de los literales b, c y d del requerimiento 31 del Acta 339 de 14 de junio de 2023 y los literales b, c y d del requerimiento 6 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2024.

REQUERIMIENTO No. 6 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Seguimiento definitivo
Presentar las evidencias documentales de un informe que incluya el periodo de 2016 a 2023, con la siguiente información: a. Localización de los polígonos que conforman las áreas para la conservación y conectividad de bosques remanentes. b. Localización de las áreas en las que se han realizado los enriquecimientos (siembras) en el marco de la conservación y conexión de bosques remanentes. c. Localización de las áreas en las que se han realizado actividades de conservación diferentes a los enriquecimientos (siembras) en el marco de la conservación y conexión de bosques remanentes. d. Anexo cartográfico (archivo en formato shape o GDB) reportado en el Modelo de Almacenamiento Geográfico conforme la Resolución 2182 de 2016, en donde se incluyan los polígonos a los que hace referencia en los Modelos a, b y c.	La sociedad manifestó entender el requerimiento.	Se mantiene el requerimiento.

En la carpeta Anexo/7/a se da respuesta al inciso a.

En la información que reposa en el Sistema de Información de Licencias Ambientales – SILA, contenida en los siguientes radicados, no se encontró respuesta o información correspondiente a estos tres literales.

Radicado 20246200209142 del 26 de febrero de 2024

Respuesta a requerimientos reiterados del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.

Radicado 20246200221582 del 29 de febrero de 2024

Radicado 20246200300062 del 18 de marzo de 2024

Respuesta a requerimientos reiterados y productos del seguimiento del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.

Radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024

Radicado 20246200331482 del 26 de marzo de 2024

ICA para el segundo semestre de 2023.

REQUERIMIENTO No. 7 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL
Presentar un análisis que permita	La sociedad manifestó entender el

Fuente: Radicado 20246200300062 del 18 de marzo de 2024

		Continental Gold					FORMATO: ICA-3a
		INFORME FINAL DE CUMPLIMIENTO (2023-06-14 - 2023-08-25)					
		ESTADO DE CUMPLIMIENTO DE LOS REQUERIMIENTOS DE LOS ACTOS ADMINISTRATIVOS					HOJA 1 DE 1
1. ACTO ADMINISTRATIVO:		ACTA 399 de 2023					
FECHA:		2023-06-14					
2. REQUERIMIENTOS		3. CUMPLIMIENTO			4. FECHA		5. JUSTIFICACIÓN U OBSERVACIONES
		SI	NO	Parcial %	De Inicio	Culminación	
31. Presentar un informe, durante el periodo de 2016 a 2023, que incluya la siguiente información: a. Localización de los polígonos que conforman las áreas para la conservación y conectividad de bosques remanentes. b. Localización de las áreas en las que se han realizado los enriquecimientos (siembras) en el marco de la conservación y conexión de bosques remanentes. c. Localización de las áreas en las que se han realizado actividades de conservación diferentes a los enriquecimientos (siembras) en el marco de la conservación y conexión de bosques remanentes. d. Anexo cartográfico (archivo en formato shape o GDB) reportado en el Modelo de Almacenamiento geográfico conforme la Resolución 2182 de 2016, en donde se incluyan los polígonos a los que hace referencia en los literales a, b y c. En cumplimiento de las medidas 1 y 2 de la Ficha 19 Conservación de bosques remanentes.			X	0	2023-06-22	2024-06-22	La empresa se encuentra en proceso de elección de contratista que efectuará este estudio.

Requerimiento 25



Presentar un análisis que permita identificar la efectividad de los dos (2) pasos aéreos de fauna ubicados en las coordenadas 2299425,443 N; 4679321,421 E y 2299358,155 N; 4679305,724 E, y conforme a los resultados, las medidas complementarias a que haya lugar, en cumplimiento del requerimiento 33 del Acta 339 de 14 de junio de 2023 y del requerimiento 7 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.

En la información que reposa en el Sistema de Información de Licencias Ambientales – SILA, no se encontró respuesta o información correspondiente a este requerimiento.

Respecto al uso de pasos aéreos, no se ha visto la necesidad de instalar los mismos, solo existe uno el cual luego de varios meses de monitoreo se pudo evidenciar que la fauna no hacía uso de él, esto también obedece a que no hay un gran número de especies de fauna arbórea que puedan tener necesidad de usar estos pasos, tampoco se evidencia mortalidad en especies arbóreas.

Fuente: ICA 22, Continental Gold Limited – Formato ICA 1a

En los anexos del ICA 22 para el segundo semestre de 2023, no se presenta la evidencia de los monitoreos que se mencionan, para que sea posible analizar por parte de esta Autoridad, las conclusiones a las que se llegan, respecto al uso de los pasos aéreos instalados.



Coordenadas: E
4679264,794; N
2299286,567 Origen
Único Nacional

*Fuente: ESA ANLA, 7
de marzo de 2024*



Coordenadas: E
4679265,448; N
2299397,207 Origen
Único Nacional

*Fuente: ESA ANLA, 7
de marzo de 2024*

Ajustar y presentar las coordenadas de localización de los dos (2) sitios donde se realizó la reubicación de fauna en el primer semestre de 2023, en cumplimiento de la medida 1 de la Ficha 21 Manejo de fauna terrestre (aves, mamíferos, reptiles y anfibios) y del requerimiento 48 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.



Fuente: AGIL ANLA (2024) con información del radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024

Nombre del punto	Coordenada informada	Coordenada en WGS 84	Coordenada en CTM12
Paso de fauna 1	6°42'4.10"N	6.7011389 N	2299412.324 N
	75°54'5.82"O	-75.90161666666667 O	4679307.942 E
Paso de fauna 2	6°42'2.94"N	6.7008167 N	2299376.650 N
	75°54'5.68"O	-75.90157777777779 O	4679312.032 E

Fuente: Análisis ESA-ANLA (2024) con información del radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024

Los sitios de reubicación de la fauna que fueron mencionados en el ICA para el primer semestre de 2023 se localizaban en el sector de Higabra, no en el sector de Platanal. Así mismo, las coordenadas entregadas por el por el titular, corresponden a la de los dos pasos aéreos de fauna que quedan en ese sector.

Presentar respecto al dónde compensar, las áreas donde serán implementadas las 135,5487 ha, pendientes de aceptación, considerando que solo se viabilizan 210,569 ha en los predios Quelé, Mogotes y Aguacatal; siguiendo los lineamientos establecidos en la Resolución 256 del 28 de febrero de 2018 y presentadas en el Modelo de Almacenamiento Geográfico, adoptado por la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016, en cumplimiento del numeral 1 del artículo décimo tercero de la Resolución 2619 del 1 de noviembre de 2022 y del requerimiento 1 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.

Presentar la densidad final de siembra, soportada en el número y especies seleccionadas y sus condiciones ecológicas, en cumplimiento del numeral 1 del artículo décimo tercero de la Resolución 2619 del 3 de noviembre de 2022 y del requerimiento 2 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.

Requerimiento 29*

Establecer para cada meta del Plan de Compensación del Componente Biótico, la especificación cuantitativa del logro a obtener, incluyendo los valores de referencia, en cumplimiento del literal a del numeral 5 del artículo décimo tercero de la Resolución 2619 del 1 de noviembre de 2022 y del requerimiento 3 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.

Requerimiento 30*

Presentar el Modelo de Almacenamiento Geográfico ajustado para las compensaciones del medio biótico, teniendo en cuenta lo siguiente:

- a. Actualizar la delimitación de las coberturas vegetales en los polígonos de los predios Quelé, Aguacatal y Mogotes propuestos para ejecutar las acciones de compensación.
- b. Remitir los polígonos finales en los que se implemente esta estrategia, lo anterior soportado en el Modelo de Almacenamiento Geográfico establecido mediante Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016 o el que lo sustituya y/o modifique y dentro de la proyección cartográfica de Origen Único Nacional establecida por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC en la Resolución 471 del 14 de mayo de 2020 modificada por la Resolución 529 del 5 de junio de 2020.

En cumplimiento del numeral 9 del artículo décimo tercero de la Resolución 2619 del 1 de noviembre de 2022 y del requerimiento 4 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.

Complementar los indicadores propuestos para establecer la densidad de siembra y el número de especies empleadas, incluyendo la meta e interpretación, de conformidad con los literales b y c del numeral 5 del artículo décimo tercero de la Resolución 2619 del 1 de noviembre de 2022 y del requerimiento 54 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.

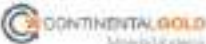
Argumento Requerimientos 27 a 31

Fuente: Radicado
20246200331482
del 18 de marzo de
2024

Requerimientos 1,2,3,4,54

Para dar cumplimiento a estos requerimientos la compañía contrata los servicios de la consultora Biopasos, quienes se encargarán de llevar a cabo las actividades en campo correspondientes. Aun las actividades no están culminadas, una vez se genere un informe se dará respuesta a este requerimiento. Se adjunta contrato en el siguiente enlace:

Anexos/3meses/1,2,3,4,54

 	
El Contratante/ 发包方: CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA (en adelante CONTINENTAL) (大陆黄金有限公司哥伦比亚分公司 (以下称大陆黄金))	El Contratista/承包商: Biopasos S.A.S.
NIT/税号: 900.166.687-7	NIT/税号: 901.541.833-8
Representante legal/法定代表人: Leizhong LV李雷忠	Representante Legal/法定代表人: Carmen Julia Jarro Alvarez
No. Contrato/合同号: CG-AMB-015-23	No. Contrato/合同号: CG-AMB-015-23
TÉRMINOS Y CONDICIONES PARTICULARES DE CONTRATACIÓN	合同特殊条款和条件
Consideraciones:	合同背景:
1. Que CONTINENTAL es una compañía que tiene por objeto principal desarrollar actividades de exploración y explotación de yacimientos de metales preciosos y otros minerales.	1. 大陆黄金公司是一家以贵金属和其他矿物勘探和开采为主要经营活动的公司。
2. Que en virtud de su actividad minera CONTINENTAL se encuentra realizando actividades de cumplimiento, de acuerdo con los compromisos adquiridos con la Agencia Nacional de Licencias Ambientales ("ANLA").	2. 鉴于其采矿活动，大陆黄金公司正在开展相互协助以履行其对国家环境许可局 (ANLA) 的承诺。
3. Que en el año 2022 ANLA solicito a CONTINENTAL: 3.1 La búsqueda de 135 hectáreas de	3. 在 2022 年，ANLA 向大陆黄金公司提出以下要求： 3.1 为环境许可局 (ANLA) 提供 135 公顷的

Fuente: Radicado 20246200331482 del 18 de marzo de 2024

Requerimiento 32



Presentar respecto al informe de avance de la compensación por reforestación y enriquecimiento llevado a cabo en el primer semestre de 2023, en la franja de protección de la quebrada Yerbabuena, lo siguiente:

- a. Ajuste en el sentido de incluir solo especies nativas.
- b. Reposición de árboles faltantes para alcanzar los 600 individuos.

En cumplimiento del numeral 3 del artículo primero de la Resolución 130HX-1311-6886 del 13 de noviembre de 2013, el artículo octavo de la Resolución 2619 del 1 de noviembre de 2022 y del requerimiento 53 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.

Argumento Requerimiento 32*

Según el documento, se realizó la siembra en abril de 2023 y los dos primeros mantenimientos en mayo y julio de ese mismo año. En total, según la base de datos, se sembraron 834 individuos de seis especies: 107 de aguacatillo (*Persea caerulea*), 244 de Chirlobirlo (*Tecoma stans*), 34 de matarratón (*Gliricidia sepium*), 102 de quebra barrigo (*Trichanthera gigante*), 93 de tebro (*Citharexylum Kunthianum*) y 254 de urapán (*Fraxinus uhdei*) se presenta la localización en oordenadas geográficas.

Fuente: Concepto Técnico 9027 del 18 de diciembre de 2023

Radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024:

- Archivo “INFORME SIEMBRA QUEBRADA YERBABUENA.docx”
- Archivo “Siembra Yerbabuena.xlsx”

Especie	Individuos
Aguacatillo (<i>Persea caerulea</i>)	107
Chirlobirlo (<i>Tecoma stans</i>)	244
Igua (<i>Albizia guachepele</i>)	254
Matarratón (<i>Gliricidia sepium</i>)	34
Quebra barrigo (<i>Trichanthera gigante</i>)	102
Tebro (<i>Citharexylum kunthianum</i>)	93
TOTAL	834

Fuente: Elaboración ESA ANLA con información contenida en el radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024

Sembra Verbebuena Judy Vanessa Palomino Cu

	A	B	C	D
1	Arbol I	Especie	Coordenadas	
6	2	Igua (Albizia guachepela)	6°43'22.20"N	75°53'50.30"O
12	8	Igua (Albizia guachepela)	6°43'22.10"N	75°53'50.30"O
13	11	Igua (Albizia guachepela)	6°43'22.80"N	75°53'50.00"O
18	13	Igua (Albizia guachepela)	6°43'22.80"N	75°53'49.90"O
23	20	Igua (Albizia guachepela)	6°43'22.80"N	75°53'49.90"O
24	22	Igua (Albizia guachepela)	6°43'22.80"N	75°53'50.00"O
25	23	Igua (Albizia guachepela)	6°43'22.80"N	75°53'49.90"O
35	33	Igua (Albizia guachepela)	6°43'22.90"N	75°53'50.00"O
36	34	Igua (Albizia guachepela)	6°43'22.90"N	75°53'50.00"O
41	35	Igua (Albizia guachepela)	6°43'22.80"N	75°53'50.10"O
43	41	Igua (Albizia guachepela)	6°43'22.90"N	75°53'50.00"O
44	42	Igua (Albizia guachepela)	6°43'22.90"N	75°53'50.10"O
48	44	Igua (Albizia guachepela)	6°43'22.90"N	75°53'50.00"O
47	45	Igua (Albizia guachepela)	6°43'22.80"N	75°53'50.00"O
54	52	Igua (Albizia guachepela)	6°43'22.90"N	75°53'49.90"O
55	57	Igua (Albizia guachepela)	6°43'22.90"N	75°53'49.90"O
56	58	Igua (Albizia guachepela)	6°43'22.30"N	75°53'49.50"O
63	61	Igua (Albizia guachepela)	6°43'22.20"N	75°53'49.40"O
67	65	Igua (Albizia guachepela)	6°43'22.30"N	75°53'49.30"O
69	67	Igua (Albizia guachepela)	6°43'22.20"N	75°53'49.30"O
71	70	Igua (Albizia guachepela)	6°43'22.20"N	75°53'49.10"O
73	71	Igua (Albizia guachepela)	6°43'22.20"N	75°53'49.20"O
74	72	Igua (Albizia guachepela)	6°43'22.20"N	75°53'49.30"O
76	74	Igua (Albizia guachepela)	6°43'22.10"N	75°53'49.30"O
77	75	Igua (Albizia guachepela)	6°43'22.20"N	75°53'49.50"O

Fuente: Radicado 2024620030702 del 18 de marzo de 2024.

Autoguardado Reforestación Higabá Z...

	A	B	C	D	E
1	Arbol I	Especie	Coordenadas		
4	2	Urapán (Fraxinus Uhdei)	6°43'23.20"N	75°53'50.30"O	
11	9	Urapán (Fraxinus Uhdei)	6°43'23.10"N	75°53'50.30"O	
13	11	Urapán (Fraxinus Uhdei)	6°43'22.80"N	75°53'50.00"O	
16	12	Urapán (Fraxinus Uhdei)	6°43'22.80"N	75°53'49.90"O	
24	20	Urapán (Fraxinus Uhdei)	6°43'22.80"N	75°53'49.90"O	
34	22	Urapán (Fraxinus Uhdei)	6°43'22.80"N	75°53'50.00"O	
35	23	Urapán (Fraxinus Uhdei)	6°43'22.80"N	75°53'49.90"O	
39	33	Urapán (Fraxinus Uhdei)	6°43'22.90"N	75°53'50.00"O	
36	34	Urapán (Fraxinus Uhdei)	6°43'22.90"N	75°53'50.00"O	
41	39	Urapán (Fraxinus Uhdei)	6°43'22.80"N	75°53'50.10"O	
43	41	Urapán (Fraxinus Uhdei)	6°43'22.90"N	75°53'50.00"O	
44	42	Urapán (Fraxinus Uhdei)	6°43'22.90"N	75°53'50.10"O	
46	44	Urapán (Fraxinus Uhdei)	6°43'22.90"N	75°53'50.00"O	
47	45	Urapán (Fraxinus Uhdei)	6°43'22.80"N	75°53'50.00"O	
54	52	Urapán (Fraxinus Uhdei)	6°43'22.90"N	75°53'49.90"O	
59	57	Urapán (Fraxinus Uhdei)	6°43'22.90"N	75°53'49.90"O	
61	59	Urapán (Fraxinus Uhdei)	6°43'22.30"N	75°53'49.50"O	
63	61	Urapán (Fraxinus Uhdei)	6°43'22.20"N	75°53'49.40"O	
67	65	Urapán (Fraxinus Uhdei)	6°43'22.30"N	75°53'49.30"O	
69	67	Urapán (Fraxinus Uhdei)	6°43'22.20"N	75°53'49.30"O	
72	70	Urapán (Fraxinus Uhdei)	6°43'22.20"N	75°53'49.10"O	
73	71	Urapán (Fraxinus Uhdei)	6°43'22.20"N	75°53'49.20"O	
74	72	Urapán (Fraxinus Uhdei)	6°43'22.20"N	75°53'49.20"O	
76	74	Urapán (Fraxinus Uhdei)	6°43'22.20"N	75°53'49.30"O	
77	75	Urapán (Fraxinus Uhdei)	6°43'22.20"N	75°53'49.50"O	

Fuente: ICA 21 para el segundo semestre de 2023.



Fuente: ESA ANLA, 7 de marzo de 2024.

	A	B	C	D
1	Arbol I	Especie	Coordenadas	
371	369	Igua (Albizia guachepela)	6°43'23.40"N	75°53'48.80"O

	A	B	C	D
1	Arbol I	Especie	Coordenadas	
371	369	Urapán (Fraxinus Uhdei)	6°43'23.40"N	75°53'48.80"O

Presentar para pronunciamiento por parte de esta Autoridad una propuesta de recuperación ecológica en 10 ha por afectación de especies no vasculares, en donde se incluya la siguiente información:

- a. Localización del polígono de 10 ha (coordenadas magna sirgas origen único nacional) acompañado de los criterios de selección, descripción del estado de conservación, zona de vida, coberturas vegetales con su extensión y si se encuentra dentro de alguna figura de protección, lo cual deberá ser soportado a partir del Modelo de Almacenamiento Geográfico –MAG dispuesto en la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016 de la ANLA.
- b. Caracterización físicobiótica de las áreas de recuperación ecológica y de los ecosistemas de referencia.
- c. Presentar el listado de especies a sembrar en la recuperación ecológica, teniendo en cuenta los resultados del análisis de preferencia de forófitos, asegurándose de incluir solo especies nativas.
- d. Procedencia del material vegetal a emplear para el proceso recuperación ecológica.
- e. Presentación grafica de los diseños florísticos con distanciamiento y distribución según vegetación preexistente.

- f. Actividades de mantenimiento de los árboles plantados por un periodo de tres años (plateo, abono y/o fertilización, manejo fitosanitario, barreras corta fuego etc.).
- g. Especificaciones técnicas del aislamiento (en los casos que sea necesario.)
- h. Descripción del método de monitoreo y seguimiento por un periodo de 3 años e indicadores de seguimiento para el proceso, tanto para los individuos arbóreos sembrados como para la verificación de la colonización de las especies no vasculares en el área de recuperación ecológica.
- i. Cronograma de ejecución.
- j. Soportes prediales del área seleccionada y los avances en los acuerdos y/o los mecanismos establecidos con los propietarios de los predios, para asegurar que las acciones perduren en el tiempo.
- k. Divulgación y capacitación a la comunidad residente en el área de implementación de la medida y a los operarios acerca del manejo de las especies en veda y la medida de manejo a ejecutar, que contribuya al cuidado y apropiación del área por parte de las comunidades del sector.

En cumplimiento del artículo cuarto de la Resolución de levantamiento de veda 2148 del 2 de octubre de 2015 y del requerimiento 56 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.

Requerimiento 34

Presentar para pronunciamiento por parte de esta Autoridad una propuesta de recuperación ecológica en 4 ha por afectación de especies no vasculares, en cumplimiento del numeral 1 del artículo sexto y literales b, c, d y f del numeral 1 del artículo séptimo de la Resolución de levantamiento de veda 2014 del 2 de octubre de 2017 y del requerimiento 58 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.

Requerimientos 56 y 58

En la siguiente ruta encontrará las ofertas recibidas por parte de nuestro equipo de contratos para contratar el servicio requerido de caracterización y búsqueda de áreas que dará cumplimiento a estos requerimientos: Anexos/3 meses/56,58.

Página 43 de 50



Señores

Cotización No. 5240PR0001-189

CONTINENTAL GOLD

Referencia: PROPUESTA TÉCNICA PARA LA CARACTERIZACIÓN DE COBERTURAS Y MONITOREO DE FAUNA EN DOS POLÍGONOS DE 10 Y 4 HECTÁREAS RESPECTIVAMENTE PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS DE RECUPERACIÓN ECOLÓGICA SEGÚN LOS REQUERIMIENTOS 56 Y 58 DE ANLA DEL ACTA 0979 DE 2023.

Estimados señores:

Reciban un cordial saludo de parte del Consorcio ETSA - SGS Ambiental. En atención a su amable solicitud, tenemos el agrado de remitir a ustedes nuestra Oferta Comercial o Cotización para los servicios de la referencia, la cual detallamos en el presente documento. Esperamos cumpla sus expectativas como cliente.

Agradecemos la confianza depositada y reiteramos nuestro compromiso de convertirnos en su mejor

Fuente: Radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024.

Presentar los soportes de la determinación taxonómica realizada por un herbario, de las nuevas especies vasculares *Scaphygliottis prolifera*, *Tillandsia fasciculata* y *Tillandsia juncea* encontradas durante el desarrollo de las actividades constructivas del proyecto. En cumplimiento del artículo segundo y su parágrafo, numeral 4 del artículo cuarto y numeral 1 y 2 del artículo noveno de la Resolución 2014 del 2 de octubre de 2017 y del requerimiento 59 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.

REQUERIMIENTO No. 59 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo
Presentar los soportes de la determinación taxonómica realizada por un herbario, de las nuevas especies vasculares <i>Scaphyglottis prolifera</i> , <i>Tillandsia fasciculata</i> y <i>Tillandsia juncea</i> encontradas durante el desarrollo de las actividades constructivas del proyecto. En cumplimiento del artículo segundo y su parágrafo, numeral 4 del artículo cuarto y numeral 1 y 2 del artículo noveno de la Resolución 2014 del 2 de octubre de 2017.	La sociedad manifestó entender el requerimiento.	Se mantiene el requerimiento

Los anexos a la respuesta de este requerimiento se encuentran en la siguiente carpeta: Anexos/3meses/59. Ahí se encuentra el certificado de herbario correspondiente.

Página 47 de 50

Fuente: Radicado 20246200303702 del 18 marzo de 2024



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
SEDE MEDELLÍN
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE BIOCIENCIAS

HERBARIO GABRIEL GUTIERREZ V. (MEDEL)
Registro Nacional de Colecciones Biológicas # 016

CERTIFICADO DE DETERMINACIÓN Y DEPÓSITO DE MATERIAL BOTÁNICO

Número de constancia: 23087014

Fecha de expedición: 21 de Mayo de 2014

Coleccionista: Servicios Ambientales y Geográficos S.A.S. Tel: 3723200 ext. 102.
Correo: esg@servicios-geograficos.com

Nombre del proyecto: Muestras comensales de flora, Fauna e hidrobiología para caracterización biótica necesaria dentro del estudio de impacto ambiental para el desarrollo de un proyecto minero en el municipio de Buitica

Permiso de estudio: 040-1301-37873 del 28 de enero de 2013 de CORANTIOQUIA.

Descripción de los ejemplares: especímenes botánicos

Procedencia: Municipio de Buitica, departamento de Antioquia, Colombia.

Total de ejemplares recibidos: 01 (Anexo 1)

El Herbario Gabriel Gutiérrez Villegas "MEDEL" de la Universidad Nacional de Colombia sede Medellín, certifica la identificación taxonómica de las especies referenciadas en el Anexo 1 y el correspondiente depósito de colecciones de referencia en la colección del HERBARIO MEDEL.

Las identificaciones fueron realizadas por Jorge Villegas curador del Herbario de esta institución por medio de bibliografía especializada y consulta de la colección de referencia del Herbario MEDEL. Los números de colección corresponden al consecutivo dado por su recolector en campo, el biólogo Jhon Colorado. Los nombres de las familias botánicas fueron asignados de acuerdo al sistema de clasificación APG III (2012).

ANEXO 1: Especies identificadas para el proyecto

ID	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO
1	AMARANTHACEAE	<i>Gomphrena elegans</i> Mart.
2	ANACARDIACEAE	<i>Mauria heterophylla</i> Kunth
3	APOCYNACEAE	<i>Aspidosperma cuspa</i> S.F. Blake ex Pittier
4	APOCYNACEAE	<i>Mastelia hirsuta</i> (Vahl) Weddell
5	APOCYNACEAE	<i>Stemmadenia grandiflora</i> (Jacq.) Miers
6	ARACEAE	<i>Anthurium glaucospatha</i> Vahl

Este certificado corresponde al material colectado durante la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental realizado en el año 2014. Se aclara que este requerimiento solicita el certificado con que se determinó el material rescatado en el año 2018, en donde se mostraba que parte del material correspondía a tres especies que no habían sido incluidas dentro de las especies objeto de levantamiento de veda otorgado por la Resolución 2014 del 2 de octubre de 2017.

Requerimiento 36

Presentar evidencias documentales sobre la atención a las inquietudes presentadas por la comunidad en la vereda Murrapal, en ocasión al aumento del tránsito de vehículos de carga pesada por las vías de la vereda, en concordancia con la medida 5 de la Ficha 30. Programa de mitigación por interrupción de la movilidad. Lo anterior en cumplimiento del requerimiento 63 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.

Argumento Requerimiento 36

La sociedad Continental Gold Limited sucursal Colombia en la respuesta presentada mediante comunicación con radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024, allega la respuesta a requerimientos reiterados y productos de seguimiento del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023, y no incluye la respuesta al requerimiento 63.

Evidencia del contenido en carpeta de Google Drive e informe, documento en Word.

 		
REQUERIMIENTO No. 62 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
Presentar las evidencias documentales de la difusión de piezas educativas durante el primer	La sociedad manifestó entender el requerimiento	Se mantiene el requerimiento
REQUERIMIENTO No. 63 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
señales de 2023, en cumplimiento de la medida 6 de la Ficta 201 Programa de memoria y patrimonio cultural.		
Los anexos a la respuesta de este requerimiento se encuentran en la siguiente carpeta: Anexos/3 meses/62		
REQUERIMIENTO No. 64 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
	La sociedad manifestó que allegó los	Se mantiene el requerimiento

do 2

Nombre	Propietario
65	manuelkcha142@gmail.c...
64	manuelkcha142@gmail.c...
62	manuelkcha142@gmail.c...
59	manuelkcha142@gmail.c...
57	manuelkcha142@gmail.c...
56,58	manuelkcha142@gmail.c...
53	manuelkcha142@gmail.c...

Socializar a las unidades territoriales del área de influencia los planes de compensación por pérdida de biodiversidad, inversión forzosa de no menos del 1% y retrolleado, a corte de 2023, de conformidad de la medida 1 de la ficha 23 Programa de información y participación comunitaria. Lo anterior en cumplimiento del requerimiento 65 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.

La sociedad Continental Gold Limited sucursal Colombia mediante radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024, entrega la respuesta al requerimiento 65 del acta 979 del 18 de diciembre de 2024, presentando seis (6) actas de socialización. Sin embargo, estas actas fueron levantadas previo al establecimiento del requerimiento, sumando a que, en su contenido, si bien incluye lo relacionado con la compensación por pérdida de biodiversidad, no se aborda lo relacionado con la inversión forzosa de no menos del 1% y el retrolleado.

 		ACTA DE REUNIÓN				ZCG-GS-GS-FR-005			
						Acta V2			
1. INFORMACIÓN DE LA REUNIÓN									
Fecha	30	01	2023	Hora Inicio	10:30 am	Hora Fin	12:40 pm	Acta No.	015
Área Responsable	Ambiental y Sostenibilidad					Lugar	Corregimiento la Angelina		
Tema / Objetivo de la Reunión	Socialización Plan de compensación por perdida de la biodiversidad y otras compensaciones del proyecto de explotación aurífera Buritica								
2. ORDEN DEL DIA									
1	Saludo y Presentación								
2	Socialización Plan de compensación por perdida de la biodiversidad y otras compensaciones del proyecto de explotación aurífera Buritica.								
3	Inquietudes y sugerencias								
4	Cierre								

Fuente: Radicado 20246200246902 del 5 de marzo de 2024.

Socializar a la comunidad de la vereda del Alto del Obispo, el contenido de la licencia ambiental con énfasis en el área de influencia, zonificación ambiental y PMA, de conformidad con la medida 1 de la Ficha 23. Programa de información y participación comunitaria. Lo anterior en cumplimiento del requerimiento 66 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.

Argumento Requerimiento 38

La sociedad Continental Gold Limited sucursal Colombia en la respuesta presentada en la comunicación con radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024, da respuesta a los requerimientos reiterados y producto de seguimiento del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023, y no incluye la respuesta al requerimiento 66.

Evidencia del contenido en carpeta de Google Drive e informe, documento en Word.

Compartido conmigo > Acta 979 (3 meses) > Anexos >

Tipo > Personas > Modificada >

Nombre	Propietario	Última modificación
65	manuelicha142@gmail.com	18 mar 2024
64	manuelicha142@gmail.com	18 mar 2024
62	manuelicha142@gmail.com	18 mar 2024
59	manuelicha142@gmail.com	18 mar 2024
57	manuelicha142@gmail.com	18 mar 2024
56,58	manuelicha142@gmail.com	18 mar 2024
53	manuelicha142@gmail.com	18 mar 2024
52	manuelicha142@gmail.com	18 mar 2024

REQUERIMIENTO No. 51 Contrato Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento alternativo:
Socializar a las unidades verticales de zona de influencia los planes de conservación por pérdida de biodiversidad, inversión técnica de no menos del 1% y monitoreo, a corte de 2023, de conformidad de la medida 1 de la lista 23 Programa de información y participación comunitaria.	La entidad reportó que otorgó los actos de la socialización en las unidades de zona de influencia, en consecuencia, se levantó el registro de su ejecución. ANLA explica que los requerimientos 54, 66 y 96 no guardan relación con la falta de reporte de las socializaciones o la no realización de las mismas, tal y como lo que fundamenta el requerimiento en que se complementa la información en reportes, por lo tanto, se debe tener en cuenta que las socializaciones se realizaron, según evidencia dada en las comunidades donde se socializó la información.	Se mantiene el requerimiento.

Los anexos a la respuesta de este requerimiento se encuentran en la siguiente carpeta: Anexos/3 meses/55

Fuente: Radicado 20246200246902 del 5 de marzo de 2024.

Presentar certificación de contador o revisor fiscal, informando las inversiones base de liquidación del periodo comprendido entre el 1 de enero de 2023 al 31 de diciembre de 2023, para ir ajustando el monto base de liquidación de la inversión forzosa de no menos el 1%, con los montos efectivamente ejecutados y registrados en los libros de contabilidad del proyecto. La certificación debe incluir los costos, gastos y valores capitalizados, y deberá ser detallada de conformidad a los ítems establecidos en el artículo 321 de la Ley 1955 de 2019.

Lo anterior en cumplimiento del artículo décimo primero de la Resolución 1217 del 16 de julio de 2020 y del artículo sexto de la Resolución 2636 del 02 de noviembre de 2022.

Revisada la información del expediente LAV0029-00-2016, no se encontró el certificado expedido por contador público o revisor fiscal informando si realizó inversiones base de liquidación de la inversión forzosa de no menos del 1% del periodo 1° de enero de 2023 al 31 de diciembre de 2023, según se observa en la siguiente imagen:



Fecha de creación	NUR	Asunto	Número VITAL	Remitente
20/feb./2024 - 04:02:08 p. m.	20246200209142	Enviar Información Soporte - 3500090016668724004	3500090016668724004	CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCUR
26/feb./2024 - 04:00:08 p. m.	20246200221582	Enviar Información Soporte - 3500090016668724003	3500090016668724003	CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCUR
07/feb./2024 - 11:29:26 a. m.	20246200113772	Enviar Información Soporte - 3500090016668724002	3500090016668724002	CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCUR
30/ene./2024 - 10:44:42 a. m.	20246200107122	Enviar Información Soporte - 3500090016668724001	3500090016668724001	CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCUR
28/dic./2023 - 08:31:54 a. m.	20236201056012	Enviar Información Soporte - 3500090016668723044	3500090016668723044	CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCUR

Fuente: Sistema de Licencias Ambientales -SILA

Presentar el ajuste del Plan de inversión forzosa de no menos del 1%, informando los proyectos en los que serán ejecutados los valores aceptados por la ANLA en las Resoluciones 2636 del 2 de noviembre de 2022 y 2007 del 7 de septiembre de 2023, acompañado de su respectivo cronograma y proyección financiera.

Lo anterior en cumplimiento del artículo 321 de la Ley 1955 de 2019 y del requerimiento 55 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.

La Sociedad mediante radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024, presentó respuesta a algunos de los requerimientos a (3) meses solicitados en el Acta 979 del 18 de diciembre de 2023. No obstante, con relación al requerimiento 55. Presentó la siguiente respuesta:

“Esta información está siendo actualizada y será radicada junto al ICA 22 2023-II correspondiente al segundo semestre de 2023.”



Contenido ICA 22:

1.2.3.4	INFORME PDF
5.	FORMATOS PDF
6.	ANEXOS
7.	GDB

Fuente: radicado 20246200303702 del 26 de marzo de 2024/ICA 22.

Revisados los anexos del radicado 20246200303702 del 26 de marzo de 2024, correspondiente al ICA 22 del periodo julio a diciembre de 2023. No se encontró Plan de inversión del no menos del 1% ajustado a los montos certificados, indicando los proyectos o programas en los que serán ejecutados los recursos aprobados por la ANLA en las Resoluciones 2636 del 2 de noviembre de 2022 y 2007 del 7 de septiembre de 2023.

Presentar información detallada sobre el desarrollo, así como las inversiones realizadas con sus respectivos soportes de las siguientes actividades en cumplimiento del plan de inversión aprobado mediante el artículo segundo de la Resolución 130HX-1206-5853, para lo cual deberá presentar lo siguiente:

- a) Instrumentación del recurso hídrico.
- b) Coordinación e intervención de actividades.
- c) Capacitación en temas de minería

Lo anterior en cumplimiento del artículo segundo de la Resolución 130HX-1206-5853 del 1 de junio de 2012, del numeral 5 del artículo décimo de la Resolución 1217 del 16 de julio de 2020 y del artículo quinto de la Resolución 2636 del 02 de noviembre de 2022.

En el formato 3a del ICA 22 (segundo semestre 2023), el cual fue allegado mediante radicado 20246200331482 del 26 de marzo de 2024, la Sociedad presenta la siguiente respuesta:

“Este requerimiento fue también realizado en el Auto 11300 de 2021, numeral 44. La respuesta a esta obligación se dio mediante el radicado número 2022130662- 1-000 del 28 de junio del 2022. En el concepto técnico 08070 de 2022 se solicita el cierre de esta obligación. Ver página 626”.

Al respecto, se aclara a la Sociedad, que se trata de un requerimiento de naturaleza permanente, por tanto, se mantendrá vigente hasta tanto la Sociedad de cumplimiento a lo solicitado en relación con las actividades del literal:

a) Instrumentación del recurso hídrico (Estudios y diseños de sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas e instrumentación del recurso hídrico).

b) Coordinación e intervención de actividades (Actividad no realizada).

c) Capacitación en temas de minería, realizada con el contratista Portafolio Verde; no aplica su seguimiento debido a que este proyecto del Plan de Inversión del 1%, no cumplen los requisitos técnicos del Decreto 1900 de 2006.

No obstante, no se encuentra avance soportado técnica y financieramente con corte 31 de diciembre de 2023. Por lo tanto, la obligación de informar permanece vigente para los proyectos del plan de Inversión del 1% que actualmente se encuentran en ejecución, hasta su culminación.

Presentar informes de avance detallado del proyecto, indicando cantidades y valores efectivamente ejecutados anexando los soportes técnicos y financieros (factura, contrato o documento equivalente) para la validación de estos por parte de esta autoridad. Los respectivos informes de avance deben ser coherentes con el cronograma presentado.

Lo anterior en cumplimiento del literal d) del numeral 1 del artículo décimo de la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022.

Una vez revisado el formato 3a del radicado 20246200331482 del 26 de marzo de 2024 – ICA 22 (segundo semestre del 2023), la Sociedad manifiesta lo siguiente:

"Los literales a) y d) de esta obligación se dan por cumplidos y/o concluidos mediante el Acta 1034 de 2022. En los anexos del ICA 2023-I se encuentra el Plan de Monitoreo y Seguimiento e indicadores, para dar cumplimiento a los literales b) y c). Ver Otros Anexos: 3a \1 PORC\ALCANTARILLADO HIGABRA\Ficha PMS Alcantarillado Higabra"

Revisadas las obligaciones cumplidas y concluidas del Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022, se observa que el literal d) del numeral 1 del artículo décimo no fue dado por cumplido o concluido según se observa en la imagen de la derecha.

Acorde con lo anterior, esta obligación permanece vigente hasta tanto la Sociedad entregue el acta final de liquidación y el recibido a satisfacción de las obras asociadas a la "Construcción de un sistema de tratamiento de aguas residuales para la vereda Higabra", y la "Construcción del interceptor principal de las aguas residuales en la vereda Higabra".

OBLIGACIONES CUMPLIDAS Y CONCLUIDAS	
Auto 11300 del 27 de diciembre de 2021 - Numerales 3, 9, 11, 12, 15, 17 y 24 del artículo primero. - Numeral 1, literales a y d del numeral 2, Literales a, b y d del numeral 3, numerales 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, Literales a, e, f, g, h, i del numeral 12 numerales 14, literales a, b, c y d (subliterales i), ii), iii) y iv)) del numeral 15, literales a y b del numeral 16, literales a y b del numeral 17, 18, 19, 20, 21, 24, 25, 26, 28, 29, 30, literales a y b del numeral 31, 32, 33, literales a, b, d y e del numeral 34, literales b, c y e del numeral 35, 37, 38, 39, 42, 46, 47 y 48 del artículo segundo.	~~Resolución 411 del 18 de febrero de 2022.~~ ~~Numeral 3 del artículo séptimo.~~ ~~Acta 382 del 5 de junio de 2022.~~ - Requerimientos 1, 2, 3, 5, 7, 8, literales a y b del requerimiento 9, 10, 11, 12, 23, 25, 26, 27, 28, 29, 32, 34, 35, literales a, b y d del requerimiento 36, requerimientos 37, 39, 42, 44, 46, 48, literal b y c del requerimiento 49, requerimientos 50, 51, 52, 53 y 54, literal a del requerimiento 55 y requerimiento 56.

Fuente: Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022.

Entregar los soportes en los que se evidencie la titularidad de las obras que se encuentren a nombre de los entes territoriales competentes con el compromiso de garantizar su operación y mantenimiento.

Lo anterior en cumplimiento del literal e) del numeral 1 del artículo décimo de la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022.

Argumento Requerimiento 43

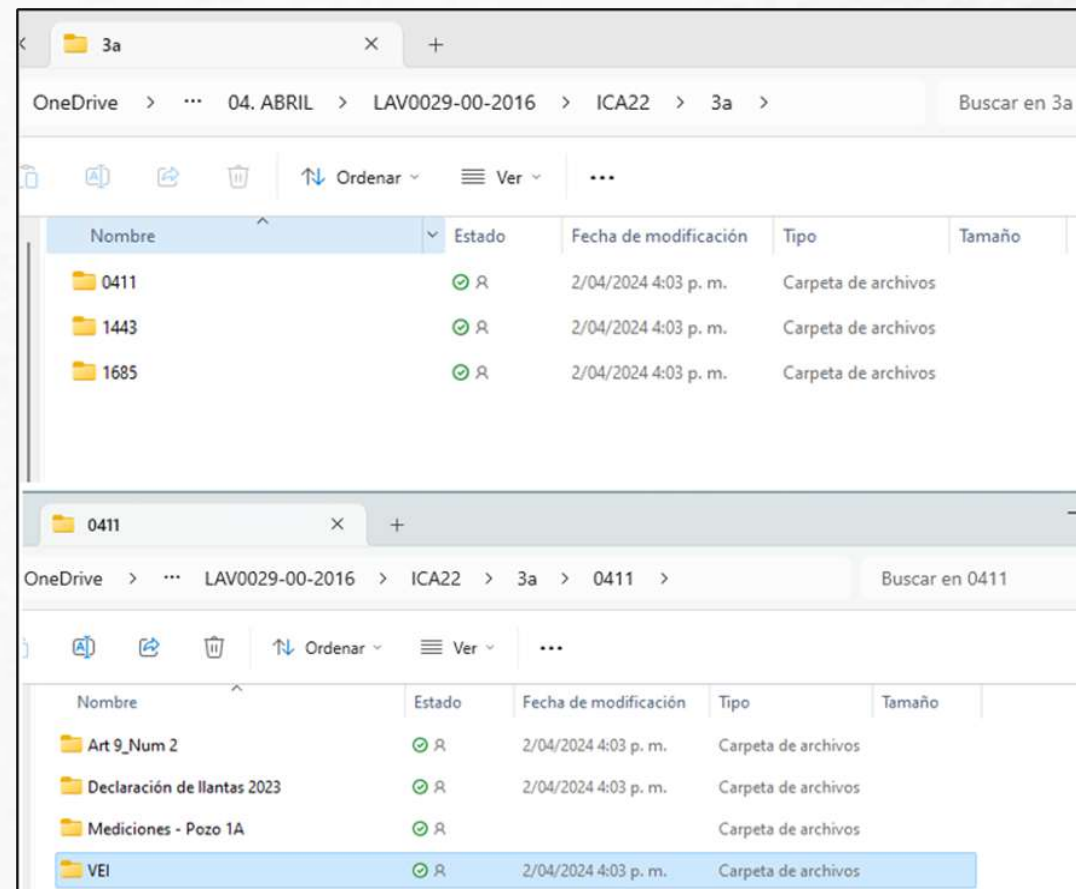


Una vez revisado el formato 3a del radicado 20246200331482 del 26 de marzo de 2024 –ICA 22 (segundo semestre de 2023), la Sociedad manifiesta lo siguiente:

“Ver Otros Anexos: 3a \1 PORC\ALCANTARILLADO HIGABRA\Ficha PMS Alcantarillado Higabra”

Sin embargo, una vez revisada la información presentada por la Sociedad dentro de la carpeta 3a, no se evidencia la información mencionada, tal y como se muestra en la imagen.

Como se menciona anteriormente, no se encontró información en relación con los soportes solicitados, así las cosas, se considera que la Sociedad no dio cumplimiento a lo solicitado y se reitera la obligación.



Presentar los avances en la ejecución del diseño de sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas e instrumentación del recurso hídrico, establecidos en el Plan de inversión del 1%, aprobado mediante el artículo segundo de la Resolución 130HX-1606-5853 del 1 de junio de 2012, en cumplimiento del numeral 1 (Título Plan de Inversión Forzosa de 1%) del artículo primero del Auto 3277 del 22 de junio de 2018, del requerimiento 2.26.1 del Acta 250 del 23 de diciembre de 2019, del subnumeral 1.3 del numeral 1 del artículo primero del Auto 6464 del 9 de julio de 2020 y del numeral 2 del artículo primero del Auto 11300 del 27 de diciembre de 2021.

En el formato 3a del ICA 22 (segundo semestre de 2023), el cual fue allegado mediante radicado 20246200331482 del 26 de marzo de 2024, la Sociedad presenta la siguiente respuesta:

“El Sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas e instrumentación del recurso hídrico, establecidos en el Plan de inversión del 1%, finalizó su construcción en el 2022. Se iniciará gestión de entrega de las obras construidas a la Alcaldía de Buriticá. Las actas de avance de obra se radicaron en el Informe de Cumplimiento Ambiental del segundo semestre de 2022”.

Por otra parte, revisados los anexos del ICA 22 radicado 20246200331482 del 26 de marzo de 2024, no se encontraron soportes relacionados con la ejecución del plan de inversión del 1%, específicamente en lo que respecta al diseño de sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas e instrumentación del recurso hídrico.

Así las cosas, se considera que la Sociedad no dio cumplimiento a lo solicitado.

Requerimiento 45

Presentar el acta de compromiso de la alcaldía para la operación del sistema interceptores y sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas. Lo anterior en cumplimiento del literal a) del numeral 35 del artículo segundo del Auto 11300 del 27 de diciembre de 2021.

Al revisar la información que reposa en el expediente LAV0029-00-2016, se evidencia que en el Concepto Técnico 3358 de 14 de junio de 2023 esta Autoridad consideró lo siguiente:

“el acta se firmará una vez la Alcaldía municipal reciba el sistema de interceptores y sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas, de lo cual se comprometerá a operar los sistemas en mención, por tanto, teniendo en Cuenta que no podrá cumplirse con la obligación sino hasta que la Sociedad no finalice las obras para su entrega”.

Dado que la Sociedad afirma haber completado las obras de construcción, pero aún se encuentra en proceso de conectar las viviendas de las veredas y ajustar el funcionamiento de la PTARD, lo que se esperaba que terminara en el segundo semestre de 2023 Y que adicionalmente a la fecha no se cuenta con un informe de avance del segundo semestre de 2023, según lo verificado por el equipo de seguimiento ambiental en el ICA 22 (segundo semestre de 2023), se concluye que la Sociedad no está cumpliendo con este requerimiento.

Aclarar el resultado del indicador de seguimiento 3 “Área protegida zona contigua al bosque de galería de la quebrada Colchones” presentado mediante radicado 20236200506162 del 22 de agosto de 2023 y radicado 20236200833702 de 7 del noviembre de 2023, en relación con:

- a. Los valores utilizados para el cálculo del indicador.
- b. La justificación para su utilización.
- c. Meta e interpretación.

Lo anterior en cumplimiento del requerimiento 51 del Acta 979 del 18 de diciembre del 2023.

Nº Indicador	Indicador	Descripción	Formula	Resultado
3	área protegida zona contigua al bosque de galería de la quebrada colchones	Nº y porcentaje de área sembrada contigua al bosque de galería de la quebrada colchones.	$\frac{\text{Nº de área sembrada(ha)}}{\text{Total de área de bosque de galería de la quebrada colchones}} * 100$	33.5%

Mediante radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024, la Sociedad presentó información en respuesta a los requerimientos a 3 meses del Acta 0979 de 2023.

En relación con la respuesta dada por la Sociedad, esta no da claridad respecto a los valores utilizados, ya que, el indicador está formulado en términos de área.

En este orden de ideas, los valores utilizados en su respuesta sobre la expansión del borde del bosque de galería, no proporciona información cartográfica que permita conocer el estado inicial de la cobertura del bosque de galería antes de la reforestación, para con ello poder compararlo con el estado actual de la misma cobertura (después de establecer la reforestación). Esto dificulta la evaluación precisa del impacto de la reforestación en el área, tal y cual lo propone el indicador.

Complementar y presentar el Plan de Contingencias para el proyecto “Explotación Aurífera Buriticá – Ampliación - Mina Yaraguá” remitido a esta Autoridad con radicado 2022216268-1-000 del 29 de septiembre de 2022, de conformidad con el artículo 2.2.3.9.1. del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, siguiendo la estructura establecida en el artículo 2.3.1.5.2.1.1 del Decreto 1081 del 26 de mayo de 2015, adicionado por el Decreto 2157 del 20 de diciembre de 2017, considerando los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de la contingencia del proyecto, la siguiente información:

d) Parámetros que incidan en el comportamiento del riesgo y que puedan generar afectación ambiental a los medios biótico, abiótico y socioeconómico, incluyendo variables asociadas a los piezómetros e inclinómetros e instrumentación geotécnica, entre otros, indicando los umbrales y la activación de los sistemas de alerta temprana; articular el monitoreo de dichos parámetros con el monitoreo establecido en el plan de seguimiento y monitoreo, según aplique en cumplimiento del numeral 2 del artículo octavo de la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022.

e) Procedimientos para el manejo de la respuesta ante la emergencia para cada escenario de riesgo identificado.

Lo anterior en cumplimiento de los literales d) y e) del requerimiento 65 del Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022 y del requerimiento 27 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.

La Sociedad mediante el radicado ANLA 20246200300062 del 18 de marzo de 2024 da la siguiente respuesta al requerimiento:

“La respuesta a este requerimiento se dio mediante el Radicado 20236200769262 de 24 octubre, se anexa nuevamente la respuesta en la carpeta Anexo/ 27 así como el oficio de radicado”. (Sic).

Conforme a lo anterior, se señala que esta Autoridad Nacional por medio del Concepto Técnico 9027 del 18 de diciembre de 2023 acogido por el Acta de Reunión de Control y Seguimiento Ambiental 979 del 18 de diciembre de 2023 realizó la revisión y verificación del Plan de Gestión del Riesgo con radicado ANLA 20236200769262 del 24 octubre de 2023, donde se observó que la información presentada por la Sociedad no contenía lo requerido en el requerimiento, razón por la cual se reiteraron los literales d y e.

Ahora bien, una vez verificada la información que reposa en el expediente LAV0029-00-2016 no se evidencian soportes de su cumplimiento por lo que se reiteran.

Presentar con relación a los eventos de contingencias reportados con VITAL 4100090016668722006 del 19 de julio de 2022, 4100090016668722007 del 22 de julio de 2022 y 4100090016668722008 del 7 de agosto de 2022, por afectación de la infraestructura de transporte de las aguas residuales industriales y domésticas al punto de vertimiento en el río Cauca, las evidencias documentales de la implementación de medidas de intervención del riesgo definitivas y estudios de detalle que las soporte, donde se garantice la prevención de eventos futuros, en cumplimiento del Plan de Contingencias del Proyecto y acorde con lo estipulado en el artículo 2.3.1.5.2.1.1. del Decreto 1081 del 26 de mayo de 2015, adicionado por el Decreto 2157 del 20 de diciembre de 2017 y en cumplimiento del requerimiento 66 del Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022 y del requerimiento 29 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.

La Sociedad mediante el formato 3A del Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA 22 (segundo semestre del año 2023) con radicado ANLA 20246200331482 del 26 de marzo de 2024 da la siguiente respuesta al requerimiento:

“Mediante radicación 20236200258792 del 22 de junio de 2023 se da respuesta a esta obligacion”. (Sic).

Conforme a lo anterior, se señala que esta Autoridad Nacional por medio del Concepto Técnico 9027 del 18 de diciembre de 2023 acogido por el Acta de Reunión de Control y Seguimiento Ambiental 979 del 18 de diciembre de 2023 realizó la revisión y verificación del radicado 20236200258792 del 22 de junio de 2023, donde se observó que la información presentada por la Sociedad no contenía los estudios de detalle que soportaran las medidas implementadas y demostraran su capacidad de prevenir eventos futuros.

Considerando que no se evidencian soportes de su cumplimiento se reitera el requerimiento.

En relación con la evaluación económica ambiental, se solicita lo siguiente:

- a) Incluir la valoración económica de los impactos Generación de conflictos sociales e Incremento en la presión sonora.
- b) Ajustar el flujo de costos y beneficios, a partir de las modificaciones que se presenten.
- c) Calcular nuevamente, los indicadores económicos RBC y VPN
- d) Plantear, de nuevo, el análisis de sensibilidad.

En cumplimiento al numeral 2 del artículo décimo segundo de la Resolución 1443 del 30 de noviembre del 2017, el numeral 2 del artículo décimo noveno de la Resolución 1685 del 21 de diciembre de 2017 y del requerimiento 67 del Acta 979 del 18 de diciembre del 2023.

Argumento Requerimiento 49

Bibliografía consultada				
Nombre del estudio	Año	Método de valoración	Nombre del impacto	Lugar
VALORACIÓN ECONÓMICA DE LA REDUCCIÓN DEL RUIDO POR TRÁFICO VEHICULAR: UNA APLICACIÓN PARA MEDELLÍN (COLOMBIA)	2015	Valoración contingente	percepción de calidad acústica de los hogares	Medellín - Colombia

Cambio en la probabilidad de molestia y la DAP promedio por reducción de 5 deciles para todos los niveles de exposición al ruido

Molestia	Ligerament e molesto	Moderadamente Molesto	Muy Molesto	Extremadamente Molesto	Suma (en \$)
Cambio en la probabilidad de molestia	-0,008	-0,002	0,008	0,016	
Valores en pesos colombianos	\$ 19.400	\$ 30.532	\$ 33.112	\$ 34.684	
DAP por reducción de ruido	-\$ 154,62	-\$ 61,81	\$ 267,62	\$ 547,41	\$ 601,61

*Correa, Francisco; Osorio, Juan David y Patiño, Bernardo Andres (2015). Valoración económica de la reducción del ruido. Editorial Universidad de Medellín. Medellín.

AÑO	IPC
2012 dic	78,05
2024 feb	140,49

DAP por reducción de ruido2024	\$ 1.083
DAP anual	\$ 4.332

DAPanual	Población*	Valor económico
\$ 4.332	3.312	\$ 14.346.233

Tabla 1.6 Distribución de la población por sexo por unidad territorial

Vereda/ Corregimiento	Hombre	Mujer	Población total
Alto del Obispo	92	77	169
Angelina	65	32	97
El Naranjo	120	87	207
Higabra	125	126	251
Los Asientos	133	111	244
Mogotes	82	82	164
Murrapal	57	68	125
Zona urbana	1.038	1.017	2.055
Total	1.712	1.600	3.312

Fuente: Radicado 20246200331482 del 26 de marzo del 2024 (ICA 22)

Requerir a la Sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA, para que en el término de tres (3) meses contados a partir de la ejecutoria de la presente Acta de Reunión de Control y Seguimiento Ambiental, remita las evidencias documentales del cumplimiento y/o ejecución a las siguientes obligaciones ambientales:

Presentar evidencia documental de la culminación de las obras para el manejo de las aguas de escorrentía en el sector 'Stracon', de conformidad con las medidas 1, 4 y 5 de la Ficha 3. Manejo de aguas de escorrentía superficial, intervención de cauces y manejo de aguas lluvias.

Argumento Requerimiento 50



Coordenadas: E 4680505,93 N 2298987,91
Origen Único Bogotá



Fuente: ESA ANLA 4 al 9 de marzo de 2024

Presentar evidencia documental de la disposición adecuada de los residuos sólidos ordinarios, peligrosos y especiales de las zonas de trabajo: ampliación PTARD zona Platanal, instalación de inclinómetro del talud negro zona Yaraguá, vía de acceso carpa verde, zona contratista frente al almacén zona Platanal y placa de concreto cerca a bocamina zona Yaraguá, en cumplimiento con la medida 1 de la Ficha 6. Manejo integral de residuos sólidos ordinarios, peligrosos y especiales.

Argumento Requerimiento 51*

Ampliación PTARD zona Platanal, y zona contratista frente al almacén zona Platanal.



Coordenadas:
E: 4679540,41
N: 2299766,56
Origen Único
Bogotá

Fuente: ESA ANLA 4 al 9 de marzo de 2024

Placa de concreto cerca a bocamina zona Yaraguá, instalación de inclinómetro del talud negro zona Yaraguá, vía de acceso carpa verde.



Coordenadas: E: 4679247,80 N: 2299799,50
Origen Único Bogotá

Coordenadas: E 4679266,76 N 2299618,49
Origen Único Bogotá

Coordenadas: E: 4680321,38 N: 2299073,75
Origen Único Bogotá

Fuente: ESA ANLA 4 al 9 de marzo de 2024

Requerimiento 52

Presentar un indicador de cumplimiento, por medio del cual se establezca la periodicidad de las rutas de recolección de los residuos sólidos recolectadas en los diferentes puntos ecológicos ubicados en las distintas áreas del proyecto minero, en cumplimiento con las medidas 1 y 2 de la Ficha 6. Manejo integral de residuos sólidos ordinarios, peligrosos y especiales.

Argumento Requerimiento 52



Coordenadas: E: 4679247,45 N: 2299795,74
Origen Único Bogotá



Coordenadas: E: 4679861,40 N: 2298863,37
Origen Único Bogotá



Coordenadas: E 4680513,77 N 2298797,56
Origen Único Bogotá

Fuente: ESA ANLA 4 al 9 de marzo de 2024

Presentar evidencia de la disposición adecuada de las mangueras en desuso, de los sectores: Platanal y Rampa Sur, en cumplimiento con la medida 1 de la Ficha 6. Manejo integral de residuos sólidos ordinarios, peligrosos y especiales.

Argumento Requerimiento 53



Coordenadas: E: 4679294,73 N: 2299598,40
Origen Único Bogotá



Coordenadas: E: 4679278,44 N: 2299593,07
Origen Único Bogotá



Coordenadas:
E: 4679380,78
N: 2299596,01
Origen Único Bogotá

Fuente: ESA ANLA 4 al 9 de marzo de 2024

Dar cumplimiento a las medidas 1 y 2, establecidas en la Ficha 6. Manejo integral de residuos sólidos ordinarios, peligrosos y especiales, para el área denominada 'Stracon' y presente los soportes y/o evidencia de su ejecución:

- a) La disposición adecuada de los residuos sólidos ordinarios, peligrosos y especiales.
- b) La construcción de la placa de concreto para poder realizar las reparaciones de los equipos de los contratistas.
- c) La adecuación del área de almacenamiento de repuestos y/o insumos en el sentido que no excede su capacidad.
- d) La adecuación de la placa de concreto de la empresa 'Stracon', en el sentido de garantizar que las ARnD cuenten con un adecuado manejo.

- La disposición adecuada de los residuos sólidos ordinarios, peligrosos y especiales.
- La adecuación del área de almacenamiento de repuestos y/o insumos en el sentido que no excede su capacidad.



Coordenadas: E 4680523,03 N 2298960,93
Origen Único Bogotá

Fuente: ESA ANLA 4 al 9 de marzo de 2024

Argumento Requerimiento 54

- La construcción de la placa de concreto para poder realizar las reparaciones de los equipos de los contratistas.
- La adecuación de la placa de concreto de la empresa 'Stracon', en el sentido de garantizar que las ARnD cuenten con un adecuado manejo.



Coordenadas: E 4680518,45 N 2298877,53
Origen Único Bogotá



Coordenadas: E 4680485,71 N 2298859,58
Origen Único Bogotá

Fuente: ESA ANLA 4 al 9 de marzo de 2024

Reportar el volumen de relaves deshidratados producto del proceso de lixiviación con cianuro dispuesto en las celdas de la TSF y utilizados en el proceso de elaboración de pasta para el retrollenado, durante el segundo semestre del año 2023, en cumplimiento de la medida 4 de la Ficha 7. Manejo de los depósitos de relave filtrado y material estéril.

Mediante radicado 20246200331482 del 26 de marzo de 2024, Continental Gold Limited hizo entrega del ICA 22, el cual corresponde a las actividades realizadas durante el segundo semestre de 2023. En el formato ICA-1a, el titular menciona lo siguiente:

“Después de la extracción de oro y plata del mineral, el cianuro que queda en la solución de lixiviación se degradan hasta niveles seguros antes de descargarlo.

Proceso:

La pulpa ya detoxificada, es conducida al tanque de alimentación de filtrado y bombeada a presión a la zona de filtración de relaves (filtro prensas). El material deshidratado es transportado por camiones hacia las celdas de la TSF en operación donde es almacenado adecuadamente y/o conducido hacia planta de pasta donde son utilizados para preparar la mezcla de pasta para retro llenados”.

De acuerdo con lo anterior, se hace necesario evidenciar los volúmenes de los relaves deshidratados producto del proceso de lixiviación que son dispuestos en las celdas de la TSF y/o conducido hacia la planta de pasta.

Presentar un informe que contenga los soportes y evidencias del mantenimiento del pozo 1 adelantado en el segundo semestre del 2023. En cumplimiento del literal m del artículo Cuarto de la resolución 1443 del 30 de noviembre de 2016.

El literal m del Artículo cuarto de la Resolución 1443 del 30 de noviembre 2016 subterráneas señala:

“Realizar un mantenimiento del pozo cada dos (2) años, para reducir los efectos de posibles incrustaciones, que lo podrían estar haciendo operar de manera ineficiente y presentar fallas relativas a la contaminación del acuífero o zonas aledañas.”

En cuanto al mantenimiento del pozo, en el formato 3A la sociedad reporta:

“En el Informe de Cumplimiento Ambiental del 2020-II se entregó evidencia del mantenimiento bienal que se le hace al Pozo #1 en operación”.

Según la información proporcionada por la sociedad durante el seguimiento, el informe de mantenimiento más reciente está vinculado al segundo semestre de 2020. Por lo tanto, se determina que la actividad no se ha llevado a cabo dentro de los plazos establecidos.

Presentar la actualización del modelo hidrogeológico conceptual para el segundo semestre del 2023 donde se incluya el análisis isotópico (Deuterio (H_2), Oxígeno 18 (O_{18}) y Tritio (H_3)) e hidrogeoquímico de toda la red de monitoreo del recurso hídrico planteada en la Ficha 5 del plan de seguimiento y monitoreo, como también las conclusiones sobre los cambios en la dinámica hídrica tanto superficial como subterránea debido a la construcción de las obras subterráneas. Lo anterior en cumplimiento Medida 1 de la Ficha 15 – Manejo integral de las aguas subterráneas.

De acuerdo con la información contenida en el ICA 22, la sociedad anexa el documento denominado "INFORME DE ACTUALIZACION HIDROGEOLOGÍA 2023" el cual no presenta la integración de los datos de isótopos medidos en el año 2023.

Por otro lado, de acuerdo con la información contenida en el radicado 20246200303702 del 18 de marzo del 2024, la sociedad anexa en el documento denominado "Respuesta _Acta 979 3 meses_RV.Doc", en el cual expone los resultados de los isótopos de O18, Deuterio y Tritio para el primer y segundo semestre del 2023, presentando un análisis general de los resultados isotópicos de oxígeno 18 y deuterio. Sin embargo, es importante profundizar en estos análisis, dado que, aunque existe una tendencia paralela con la línea meteórica, se observan valores que se sitúan por encima de esta. Asimismo, es crucial diferenciar los resultados por unidad hidrogeológica y complementarlos con los valores de tritio reportados.

Requerimiento 58



Implementar las medidas necesarias de corrección y mitigación del drenaje ácido en los depósitos de Rampa Sur, Platanal y Yaraguá (en estado de cierre) de manera que se garantice la estabilidad química de estos. Incluir cronograma de ejecución de actividades. En cumplimiento de la medida 4.6 Etapa de Cierre de la ficha 2 Manejo integral de aguas residuales industriales y de las medidas 1 y 4 de la ficha 8 Manejo del Drenaje Ácido.

Ficha 2. Manejo integral de aguas residuales industriales - ARI

Medida 4.6 Etapa de Cierre

- Debido a los resultados de las pruebas de acidez ABA se deben tomar medidas preventivas y de control para reducir los riesgos de contaminación, como el aislamiento o supresión de uno o más de los parámetros que posibilitan la generación ácida como agua, aire, sulfuros y actividad bacteriana principalmente, hasta el encapsulado total con coberturas impermeables.

Depósito de relaves:

- Como medida de cierre en los depósitos de se plantea conceptualmente un cierre con elementos impermeabilizantes. Consistiría en la instalación de geo sintéticos y posteriormente la revegetación con material tipo top soil. El diseño final de cierre deberá responder a un estudio más detallado donde se tenga inventariado el tipo de plantas a utilizar en la revegetación.

Ficha 8. Manejo del Drenaje Ácido

Medida 1. Adecuado manejo de las aguas en los diferentes depósitos de mineral, materiales y relaves.

- Se deberá realizar la compactación necesaria en los depósitos de relaves con el fin de impedir al máximo el ingreso de oxígeno a los mismos.
- (...) se deben utilizar barreras con materiales alcalinos (que se identifiquen en la explotación subterránea), al interior de los depósitos de relaves, con el fin de aislar aquellos materiales que sí tengan potencial de generación de ácido de roca

Ficha 8. Manejo del Drenaje Ácido

Medida 4. Neutralización del material con compuestos alcalinos.

- Los materiales que sean potencialmente generadores de drenaje ácido de mina deberán ser netutralizados in-situ.

 	REGISTRO DE DEPÓSITO DE PATENTE	00-05-00478-10 Bv. No. 1

Fato (Observações)	Idade	Sexo	Características físicas	Altura	Comportamento	Forma de vida	Observações
21.01.2014 10:30	141	M	1.70m, 65kg, 1.70m, 65kg, 1.70m, 65kg	1.70m	1.70m	1.70m	1.70m
22.01.2014 10:30	142	M	1.70m, 65kg, 1.70m, 65kg, 1.70m, 65kg	1.70m	1.70m	1.70m	1.70m
23.01.2014 10:30	143	M	1.70m, 65kg, 1.70m, 65kg, 1.70m, 65kg	1.70m	1.70m	1.70m	1.70m
24.01.2014 10:30	144	M	1.70m, 65kg, 1.70m, 65kg, 1.70m, 65kg	1.70m	1.70m	1.70m	1.70m
25.01.2014 10:30	145	M	1.70m, 65kg, 1.70m, 65kg, 1.70m, 65kg	1.70m	1.70m	1.70m	1.70m
26.01.2014 10:30	146	M	1.70m, 65kg, 1.70m, 65kg, 1.70m, 65kg	1.70m	1.70m	1.70m	1.70m
27.01.2014 10:30	147	M	1.70m, 65kg, 1.70m, 65kg, 1.70m, 65kg	1.70m	1.70m	1.70m	1.70m
28.01.2014 10:30	148	M	1.70m, 65kg, 1.70m, 65kg, 1.70m, 65kg	1.70m	1.70m	1.70m	1.70m
29.01.2014 10:30	149	M	1.70m, 65kg, 1.70m, 65kg, 1.70m, 65kg	1.70m	1.70m	1.70m	1.70m
30.01.2014 10:30	150	M	1.70m, 65kg, 1.70m, 65kg, 1.70m, 65kg	1.70m	1.70m	1.70m	1.70m

	REGISTRO A DEPÓSITOS DE ESTERILIZADOS	CO-05-054-08-00 Rev. 01

[illegible]

	SEGURIMENTO • DEPÓSITOS DE ESTERILIDAD	COLEGIO DE PROFESORES Pág. 161

Fecha comprobación	Pres	pH	Conductiv del electrolito (µg)	Conductiv del electrolito	Temper atura	Temperatura	Observaciones
04-05-2010	9.8 mm	5.30	10.000	53.2	10.0	10.0	Se observó
05-05-2010	9.8 mm	5.30	10.000	53.2	10.0	10.0	Se observó
06-05-2010	9.8 mm	5.30	10.000	53.2	10.0	10.0	Se observó
07-05-2010	9.8 mm	5.30	10.000	53.2	10.0	10.0	Se observó
08-05-2010	9.8 mm	5.30	10.000	53.2	10.0	10.0	Se observó
09-05-2010	9.8 mm	5.30	10.000	53.2	10.0	10.0	Se observó
10-05-2010	9.8 mm	5.30	10.000	53.2	10.0	10.0	Se observó
11-05-2010	9.8 mm	5.30	10.000	53.2	10.0	10.0	Se observó
12-05-2010	9.8 mm	5.30	10.000	53.2	10.0	10.0	Se observó
13-05-2010	9.8 mm	5.30	10.000	53.2	10.0	10.0	Se observó
14-05-2010	9.8 mm	5.30	10.000	53.2	10.0	10.0	Se observó
15-05-2010	9.8 mm	5.30	10.000	53.2	10.0	10.0	Se observó
16-05-2010	9.8 mm	5.30	10.000	53.2	10.0	10.0	Se observó
17-05-2010	9.8 mm	5.30	10.000	53.2	10.0	10.0	Se observó
18-05-2010	9.8 mm	5.30	10.000	53.2	10.0	10.0	Se observó
19-05-2010	9.8 mm	5.30	10.000	53.2	10.0	10.0	Se observó
20-05-2010	9.8 mm	5.30	10.000	53.2	10.0	10.0	Se observó

	SCARREMENTO A EFFETTO DI ESTERLE	00-0000-00 Rev. 01

[illegible]



 DOCUMENTO CONFIDENCIAL
 03 DE AGOSTO DE 2016

[illegible]

Resumo do mês									
01-01-13	02-01-13	03-01-13	04-01-13	05-01-13	06-01-13	07-01-13	08-01-13	09-01-13	10-01-13
11-01-13	12-01-13	13-01-13	14-01-13	15-01-13	16-01-13	17-01-13	18-01-13	19-01-13	20-01-13
21-01-13	22-01-13	23-01-13	24-01-13	25-01-13	26-01-13	27-01-13	28-01-13	29-01-13	30-01-13
31-01-13	01-02-13	02-02-13	03-02-13	04-02-13	05-02-13	06-02-13	07-02-13	08-02-13	09-02-13
10-02-13	11-02-13	12-02-13	13-02-13	14-02-13	15-02-13	16-02-13	17-02-13	18-02-13	19-02-13
20-02-13	21-02-13	22-02-13	23-02-13	24-02-13	25-02-13	26-02-13	27-02-13	28-02-13	29-02-13
01-03-13	02-03-13	03-03-13	04-03-13	05-03-13	06-03-13	07-03-13	08-03-13	09-03-13	10-03-13
11-03-13	12-03-13	13-03-13	14-03-13	15-03-13	16-03-13	17-03-13	18-03-13	19-03-13	20-03-13
21-03-13	22-03-13	23-03-13	24-03-13	25-03-13	26-03-13	27-03-13	28-03-13	29-03-13	30-03-13
31-03-13	01-04-13	02-04-13	03-04-13	04-04-13	05-04-13	06-04-13	07-04-13	08-04-13	09-04-13
10-04-13	11-04-13	12-04-13	13-04-13	14-04-13	15-04-13	16-04-13	17-04-13	18-04-13	19-04-13
20-04-13	21-04-13	22-04-13	23-04-13	24-04-13	25-04-13	26-04-13	27-04-13	28-04-13	29-04-13
30-04-13	01-05-13	02-05-13	03-05-13	04-05-13	05-05-13	06-05-13	07-05-13	08-05-13	09-05-13
10-05-13	11-05-13	12-05-13	13-05-13	14-05-13	15-05-13	16-05-13	17-05-13	18-05-13	19-05-13
20-05-13	21-05-13	22-05-13	23-05-13	24-05-13	25-05-13	26-05-13	27-05-13	28-05-13	29-05-13
30-05-13	31-05-13	01-06-13	02-06-13	03-06-13	04-06-13	05-06-13	06-06-13	07-06-13	08-06-13
09-06-13	10-06-13	11-06-13	12-06-13	13-06-13	14-06-13	15-06-13	16-06-13	17-06-13	18-06-13
19-06-13	20-06-13	21-06-13	22-06-13	23-06-13	24-06-13	25-06-13	26-06-13	27-06-13	28-06-13
29-06-13	30-06-13	01-07-13	02-07-13	03-07-13	04-07-13	05-07-13	06-07-13	07-07-13	08-07-13
09-07-13	10-07-13	11-07-13	12-07-13	13-07-13	14-07-13	15-07-13	16-07-13	17-07-13	18-07-13
19-07-13	20-07-13	21-07-13	22-07-13	23-07-13	24-07-13	25-07-13	26-07-13	27-07-13	28-07-13
29-07-13	30-07-13	31-07-13	01-08-13	02-08-13	03-08-13	04-08-13	05-08-13	06-08-13	07-08-13
08-08-13	09-08-13	10-08-13	11-08-13	12-08-13	13-08-13	14-08-13	15-08-13	16-08-13	17-08-13
18-08-13	19-08-13	20-08-13	21-08-13	22-08-13	23-08-13	24-08-13	25-08-13	26-08-13	27-08-13
28-08-13	29-08-13	30-08-13	31-08-13	01-09-13	02-09-13	03-09-13	04-09-13	05-09-13	06-09-13
07-09-13	08-09-13	09-09-13	10-09-13	11-09-13	12-09-13	13-09-13	14-09-13	15-09-13	16-09-13
17-09-13	18-09-13	19-09-13	20-09-13	21-09-13	22-09-13	23-09-13	24-09-13	25-09-13	26-09-13
27-09-13	28-09-13	29-09-13	30-09-13	01-10-13	02-10-13	03-10-13	04-10-13	05-10-13	06-10-13
07-10-13	08-10-13	09-10-13	10-10-13	11-10-13	12-10-13	13-10-13	14-10-13	15-10-13	16-10-13
17-10-13	18-10-13	19-10-13	20-10-13	21-10-13	22-10-13	23-10-13	24-10-13	25-10-13	26-10-13
27-10-13	28-10-13	29-10-13	30-10-13	31-10-13	01-11-13	02-11-13	03-11-13	04-11-13	05-11-13
06-11-13	07-11-13	08-11-13	09-11-13	10-11-13	11-11-13	12-11-13	13-11-13	14-11-13	15-11-13
16-11-13	17-11-13	18-11-13	19-11-13	20-11-13	21-11-13	22-11-13	23-11-13	24-11-13	25-11-13
26-11-13	27-11-13	28-11-13	29-11-13	30-11-13	01-12-13	02-12-13	03-12-13	04-12-13	05-12-13
06-12-13	07-12-13	08-12-13	09-12-13	10-12-13	11-12-13	12-12-13	13-12-13	14-12-13	15-12-13
16-12-13	17-12-13	18-12-13	19-12-13	20-12-13	21-12-13	22-12-13	23-12-13	24-12-13	25-12-13
26-12-13	27-12-13	28-12-13	29-12-13	30-12-13	31-12-13	01-01-14	02-01-14	03-01-14	04-01-14
05-01-14	06-01-14	07-01-14	08-01-14	09-01-14	10-01-14	11-01-14	12-01-14	13-01-14	14-01-14
15-01-14	16-01-14	17-01-14	18-01-14	19-01-14	20-01-14	21-01-14	22-01-14	23-01-14	24-01-14
25-01-14	26-01-14	27-01-14	28-01-14	29-01-14	30-01-14	31-01-14	01-02-14	02-02-14	03-02-14
04-02-14	05-02-14	06-02-14	07-02-14	08-02-14	09-02-14	10-02-14	11-02-14	12-02-14	13-02-14
14-02-14	15-02-14	16-02-14	17-02-14	18-02-14	19-02-14	20-02-14	21-02-14	22-02-14	23-02-14
24-02-14	25-02-14	26-02-14	27-02-14	28-02-14	29-02-14	01-03-14	02-03-14	03-03-14	04-03-14
05-03-14	06-03-14	07-03-14	08-03-14	09-03-14	10-03-14	11-03-14	12-03-14	13-03-14	14-03-14
15-03-14	16-03-14	17-03-14	18-03-14	19-03-14	20-03-14	21-03-14	22-03-14	23-03-14	24-03-14
25-03-14	26-03-14	27-03-14	28-03-14	29-03-14	30-03-14	31-03-14	01-04-14	02-04-14	03-04-14
04-04-14	05-04-14	06-04-14	07-04-14	08-04-14	09-04-14	10-04-14	11-04-14	12-04-14	13-04-14
14-04-14	15-04-14	16-04-14	17-04-14	18-04-14	19-04-14	20-04-14	21-04-14	22-04-14	23-04-14
24-04-14	25-04-14	26-04-14	27-04-14	28-04-14	29-04-14	30-04-14	01-05-14	02-05-14	03-05-14
04-05-14	05-05-14	06-05-14	07-05-14	08-05-14	09-05-14	10-05-14	11-05-14	12-05-14	13-05-14
14-05-14	15-05-14	16-05-14	17-05-14	18-05-14	19-05-14	20-05-14	21-05-14	22-05-14	23-05-14
24-05-14	25-05-14	26-05-14	27-05-14	28-05-14	29-05-14	30-05-14	31-05-14	01-06-14	02-06-14
03-06-14	04-06-14	05-06-14	06-06-14	07-06-14	08-06-14	09-06-14	10-06-14	11-06-14	12-06-14
13-06-14	14-06-14	15-06-14	16-06-14	17-06-14	18-06-14	19-06-14	20-06-14	21-06-14	22-06-14
23-06-14	24-06-14	25-06-14	26-06-14	27-06-14	28-06-14	29-06-14	30-06-14	01-07-14	02-07-14
03-07-14	04-07-14	05-07-14	06-07-14	07-07-14	08-07-14	09-07-14	10-07-14	11-07-14	12-07-14
13-07-14	14-07-14	15-07-14	16-07-14	17-07-14	18-07-14	19-07-14	20-07-14	21-07-14	22-07-14
23-07-14	24-07-14	25-07-14	26-07-14	27-07-14	28-07-14	29-07-14	30-07-14	31-07-14	01-08-14
02-08-14	03-08-14	04-08-14	05-08-14	06-08-14	07-08-14	08-08-14	09-08-14	10-08-14	11-08-14
12-08-14	13-08-14	14-08-14	15-08-14	16-08-14	17-08-14	18-08-14	19-08-14	20-08-14	21-08-14
22-08-14	23-08-14	24-08-14	25-08-14	26-08-14	27-08-14	28-08-14	29-08-14	30-08-14	31-08-14
01-09-14	02-09-14	03-09-14	04-09-14	05-09-14	06-09-14	07-09-14	08-09-14	09-09-14	10-09-14
11-09-14	12-09-14	13-09-14	14-09-14	15-09-14	16-09-14	17-09-14	18-09-14	19-09-14	20-09-14
21-09-14	22-09-14	23-09-14	24-09-14	25-09-14	26-09-14	27-09-14	28-09-14	29-09-14	30-09-14
01-10-14	02-10-14	03-10-14	04-10-14	05-10-14	06-10-14	07-10-14	08-10-14	09-10-14	10-10-14
11-10-14	12-10-14	13-10-14	14-10-14	15-10-14	16-10-14	17-10-14	18-10-14	19-10-14	20-10-14
21-10-14	22-10-14	23-10-14	24-10-14	25-10-14	26-10-14	27-10-14	28-10-14	29-10-14	30-10-14
31-10-14	01-11-14	02-11-14	03-11-14	04-11-14	05-11-14	06-11-14	07-11-14	08-11-14	09-11-14
10-11-14	11-11-14	12-11-14	13-11-14	14-11-14	15-11-14	16-11-14	17-11-14	18-11-14	19-11-14
20-11-14	21-11-14	22-11-14	23-11-14	24-11-14	25-11-14	26-11-14	27-11-14	28-11-14	29-11-14
30-11-14	01-12-14	02-12-14	03-12-14	04-12-14	05-12-14	06-12-14	07-12-14	08-12-14	09-12-14
10-12-14	11-12-14	12-12-14	13-12-14	14-12-14	15-12-14	16-12-14	17-12-14	18-12-14	19-12-14
20-12-14	21-12-14	22-12-14	23-12-14	24-12-14	25-12-14	26-12-14	27-12-14	28-12-14	29-12-14
30-12-14	31-12-14	01-01-15	02-01-15	03-01-15	04-01-15	05-01-15	06-01-15	07-01-15	08-01-15
09-01-15	10-01-15	11-01-15	12-01-15	13-01-15	14-01-15	15-01-15	16-01-15	17-01-15	18-01-15
19-01-15	20-01-15	21-01-15	22-01-15	23-01-15	24-01-15	25-01-15	26-01-15	27-01-15	28-01-15
29-01-15	30-01-15	31-01-15	01-02-15	02-02-15	03-02-15	04-02-15	05-02-15	06-02-15	07-02-15
08-02-15	09-02-15	10-02-15	11-02-15	12-02-15	13-02-15	14-02-15	15-02-15	16-02-15	17-02-15
18-02-15	19-02-15	20-02-15	21-02-15	22-02-15	23-02-15	24-02-15	25-02-15	26-02-15	27-02-15
28-02-15	29-02-15	01-03-15	02-03-15	03-03-15	04-03-15	05-03-15	06-03-15	07-03-15	08-03-15
09-03-15	10-03-15	11-03-15	12-03-15	13-03-15	14-03-15	15-03-15	16-03-15	17-03-15	18-03-15
19-03-15	20-03-15	21-03-15	22-03-15	23-03-15	24-03-15	25-03-15	26-03-15	27-03-15	28-03-15
29-03-15	30-03-15	31-03-15	01-04-15	02-04-15	03-04-15	04-04-15	05-04-15	06-04-15	07-04-15
08-04-15	09-04-15	10-04-15	11-04-15	12-04-15	13-04-15	14-04-15	15-04-15	16-04-15	17-04-15
18-04-15	19-04-15	20-04-15	21-04-15	22-04-15	23-04-15	24-04-15	25-04-15	26-04-15	27-04-15
28-04-15	29-04-15	30-04-15	01-05-15	02-05-15	03-05-15	04-05-15	05-05-15	06-05-15	07-05-15
08-05-15	09-05-15	10-05-15	11-05-15	12-05-15	13-05-15	14-05-15	15-05-15	16-05-15	17-05-15
18-05-15	19-05-15	20-05-15	21-05-15	22-05-15	23-05-15	24-05-15	25-05-15	26-05-15	27-05-15
28-05-15	29-05-15	30-05-15	31-05-15	01-06-15	02-06-15	03-06-15	04-06-15	05-06-15	06-06-15
07-06-15	08-06-15	09-06-15	10-06-15	11-06-15	12-06-15	13-06-15	14-06-15	15-06-15	16-06-15
17-06-15	18-06-15	19-06-15	20-06-15	21-06-15	22-06-15	23-06-15	24-06-15	25-06-15	26-06-15
27-06-15	28-06-15	29-06-15	30-06-15	01-07-15	02-07-15	03-07-15	04-07-15	05-07-15	06-07-15
07-07-15	08-07-15	09-07-1							

25 Jun	INGRESO A DEPÓSITO DE FOLIO 100	00-000
		Re

Produk (nama barang)	Warna	Ukuran	Combinasi (warna + ukuran)	Stok	Deskripsi barang	Current Price	Current Qty	Observasi
001 - 001 - 001	001	001	001-001-001	001	001	001	001	001
002 - 002 - 002	002	002	002-002-002	002	002	002	002	002
003 - 003 - 003	003	003	003-003-003	003	003	003	003	003
004 - 004 - 004	004	004	004-004-004	004	004	004	004	004
005 - 005 - 005	005	005	005-005-005	005	005	005	005	005
006 - 006 - 006	006	006	006-006-006	006	006	006	006	006
007 - 007 - 007	007	007	007-007-007	007	007	007	007	007
008 - 008 - 008	008	008	008-008-008	008	008	008	008	008
009 - 009 - 009	009	009	009-009-009	009	009	009	009	009
010 - 010 - 010	010	010	010-010-010	010	010	010	010	010
011 - 011 - 011	011	011	011-011-011	011	011	011	011	011
012 - 012 - 012	012	012	012-012-012	012	012	012	012	012
013 - 013 - 013	013	013	013-013-013	013	013	013	013	013
014 - 014 - 014	014	014	014-014-014	014	014	014	014	014
015 - 015 - 015	015	015	015-015-015	015	015	015	015	015
016 - 016 - 016	016	016	016-016-016	016	016	016	016	016
017 - 017 - 017	017	017	017-017-017	017	017	017	017	017
018 - 018 - 018	018	018	018-018-018	018	018	018	018	018
019 - 019 - 019	019	019	019-019-019	019	019	019	019	019
020 - 020 - 020	020	020	020-020-020	020	020	020	020	020

 	SEGURIMENTO A OPORTUNIDADES DE FÉSTERIA	000

Pada pertemuan	Tipe	aktivitas	tema dan subtema	aktivitas	kecakapan (gaya)	kebiasaan	kearifan	nilai
101. 10. 2020	Online	Penyampaian materi	Keberagaman suku, bangsa, dan agama	0.00	0.00	100	0.00	0.00
102. 10. 2020	Online	Penyampaian materi	Keberagaman suku, bangsa, dan agama	0.00	0.00	100	0.00	0.00
103. 10. 2020	Online	Penyampaian materi	Keberagaman suku, bangsa, dan agama	0.00	0.00	100	0.00	0.00
104. 10. 2020	Online	Penyampaian materi	Keberagaman suku, bangsa, dan agama	0.00	0.00	100	0.00	0.00
105. 10. 2020	Online	Penyampaian materi	Keberagaman suku, bangsa, dan agama	0.00	0.00	100	0.00	0.00
106. 10. 2020	Online	Penyampaian materi	Keberagaman suku, bangsa, dan agama	0.00	0.00	100	0.00	0.00
107. 10. 2020	Online	Penyampaian materi	Keberagaman suku, bangsa, dan agama	0.00	0.00	100	0.00	0.00
108. 10. 2020	Online	Penyampaian materi	Keberagaman suku, bangsa, dan agama	0.00	0.00	100	0.00	0.00
109. 10. 2020	Online	Penyampaian materi	Keberagaman suku, bangsa, dan agama	0.00	0.00	100	0.00	0.00
110. 10. 2020	Online	Penyampaian materi	Keberagaman suku, bangsa, dan agama	0.00	0.00	100	0.00	0.00
111. 10. 2020	Online	Penyampaian materi	Keberagaman suku, bangsa, dan agama	0.00	0.00	100	0.00	0.00
112. 10. 2020	Online	Penyampaian materi	Keberagaman suku, bangsa, dan agama	0.00	0.00	100	0.00	0.00
113. 10. 2020	Online	Penyampaian materi	Keberagaman suku, bangsa, dan agama	0.00	0.00	100	0.00	0.00
114. 10. 2020	Online	Penyampaian materi	Keberagaman suku, bangsa, dan agama	0.00	0.00	100	0.00	0.00
115. 10. 2020	Online	Penyampaian materi	Keberagaman suku, bangsa, dan agama	0.00	0.00	100	0.00	0.00
116. 10. 2020	Online	Penyampaian materi	Keberagaman suku, bangsa, dan agama	0.00	0.00	100	0.00	0.00
117. 10. 2020	Online	Penyampaian materi	Keberagaman suku, bangsa, dan agama	0.00	0.00	100	0.00	0.00
118. 10. 2020	Online	Penyampaian materi	Keberagaman suku, bangsa, dan agama	0.00	0.00	100	0.00	0.00
119. 10. 2020	Online	Penyampaian materi	Keberagaman suku, bangsa, dan agama	0.00	0.00	100	0.00	0.00
120. 10. 2020	Online	Penyampaian materi	Keberagaman suku, bangsa, dan agama	0.00	0.00	100	0.00	0.00

Responsable de la note:		
20.06.23	20h	12.50/2000 par examen quizz
21.06.23	21h	10.00/1000 par examen quizz
22.06.23	22h	20.00/2000 par examen quizz
23.06.23	23h	10.00/1000 par examen quizz
24.06.23	24h	10.00/1000 par examen quizz
25.06.23	25h	10.00/1000 par examen quizz
26.06.23	26h	10.00/1000 par examen quizz
27.06.23	27h	10.00/1000 par examen quizz
28.06.23	28h	10.00/1000 par examen quizz
29.06.23	29h	10.00/1000 par examen quizz

	SEGUIMIENTO A DEPOSITOS DE CDT (99.00)	CDT000004-99-00 Rev. 00.1

[illegible]

	REGULAMENTO A DEPOSITOS DE SISTEMAS	00.00.00.00.00

[illegible]

Responda em 10 minutos

Requerimiento 59



Complementar la información suministrada en el archivo hoja de cálculo GR-AGU-1223-DP de las mediciones de parámetros In situ reportadas en los formatos de seguimiento a los depósitos de estériles de Rampa Sur, Platanal y Yaraguá de manera que incluya el parámetro pH inicial y mediciones previas a las fechas de seguimiento allí reportadas (1/05/2022). En cumplimiento de la medida 1 de la ficha 8 Manejo del Drenaje Ácido.

Continental Gold												ambiens suite®			
Proyecto															
BURITICÁ															
Código Impacto	Descripción del Impacto	Código punto de monitoreo	Punto de monitoreo	Fecha límite	% de cumplimiento actual	% de avance	Fecha de seguimiento (AAAA-MM-DD)	Variable/Indicador	Unidad	Valor medido	Método de toma de muestras	Método de análisis	Observaciones		
IMP10	PH DE LOS DEPÓSITOS: Alteración en el pH del drenaje de los depósitos. Seguimiento al pH a las aguas de drenaje de los depósitos, Etapa: durante el proceso de construcción y dos meses después.	9041	Deposito Rampa Sur N° 2 Activo	2023-08-31	100	100	2023-01-03	pH	Units	6.99	Potenciométrico	Puntual	Semana Soleada		
		9041	Deposito Rampa Sur N° 2 Activo	2023-08-31	100		2023-01-12	pH	Units	7.03	Potenciométrico	Puntual	Semana Soleada		
		9041	Deposito Rampa Sur N° 2 Activo	2023-08-31	100		2023-01-17	pH	Units	6.93	Potenciométrico	Puntual	Semana Soleada		
		9041	Deposito Rampa Sur N° 2 Activo	2023-08-31	100		2023-01-27	pH	Units	6.79	Potenciométrico	Puntual	Semana Soleada		
		9041	Deposito Rampa Sur N° 2 Activo	2023-08-31	100		2023-03-06	pH	Units	6.48	Potenciométrico	Puntual	Semana Soleada, Tratamiento por dilución		
		9040	Deposito El Platónal	2023-08-31	100		2023-03-21	pH	Units	6.88	Potenciométrico	Puntual	Semana Soleada		
		9041	Deposito Rampa Sur N° 2 Activo	2023-08-31	100		2023-04-02	pH	Units	7.43	Potenciométrico	Puntual	Semana Soleada, Tratamiento por dilución		
		9041	Deposito Rampa Sur N° 2 Activo	2023-08-31	100		2023-04-04	pH	Units	7.58	Potenciométrico	Puntual	Semana Soleada, Tratamiento por dilución		
		9041	Deposito Rampa Sur N° 2 Activo	2023-08-31	100		2023-04-10	pH	Units	7.32	Potenciométrico	Puntual	Semana Soleada, Tratamiento por dilución		
		9041	Deposito Rampa Sur N° 2 Activo	2023-08-31	100		2023-04-20	pH	Units	7.38	Potenciométrico	Puntual	Semana Soleada, Tratamiento por dilución		
		9041	Deposito Rampa Sur N° 2 Activo	2023-08-31	100		2023-04-26	pH	Units	7.39	Potenciométrico	Puntual	Semana Soleada, Tratamiento por dilución		
		9041	Deposito Rampa Sur N° 2 Activo	2023-08-31	100		2023-04-30	pH	Units	7.55	Potenciométrico	Puntual	Semana Soleada, Tratamiento por dilución		
		9041	Deposito Rampa Sur N° 2 Activo	2023-08-31	100		2023-05-11	pH	Units	7.19	Potenciométrico	Puntual	Semana Soleada		
		9041	Deposito Rampa Sur N° 2 Activo	2023-08-31	100		2023-05-17	pH	Units	7.05	Potenciométrico	Puntual	Semana Soleada, El flujo de agua del depósito se diluye, y posteriormente se reestructura en la operación		
		9041	Deposito Rampa Sur N° 2 Activo	2023-08-31	100		2023-05-24	pH	Units	7.24	Potenciométrico	Puntual	Semana Soleada, El flujo de agua del depósito se diluye, y posteriormente se reestructura en la operación		
		9041	Deposito Rampa Sur N° 2 Activo	2023-08-31	100		2023-06-06	pH	Units	7.56	Potenciométrico	Puntual	Semana Soleada, El flujo de agua del depósito se trata por dilución, y posteriormente se reestructura		
		9041	Deposito Rampa Sur N° 2 Activo	2023-08-31	100		2023-06-13	pH	Units	6.55	Potenciométrico	Puntual	Semana Soleada, El flujo de agua del depósito se trata por dilución, y posteriormente se reestructura		
		9041	Deposito Rampa Sur N° 2 Activo	2023-08-31	100		2023-06-17	pH	Units	6.84	Potenciométrico	Puntual	Semana Soleada, El flujo de agua del depósito se trata por dilución, y posteriormente se reestructura		
		9040	Deposito El Platónal	2023-08-31	100		2023-06-23	pH	Units	11.6	Potenciométrico	Puntual	Semana Soleada, El flujo de agua del depósito se trata por dilución, y posteriormente se reestructura		
		9041	Deposito Rampa Sur N° 2 Activo	2023-08-31	100		2023-06-23	pH	Units	6.66	Potenciométrico	Puntual	Semana Soleada, El flujo de agua del depósito se trata por dilución, y posteriormente se reestructura		
		9041	Deposito Rampa Sur N° 2 Activo	2023-08-31	100		2023-06-30	pH	Units	7.08	Potenciométrico	Puntual	Semana Soleada, El flujo de agua del depósito se trata por dilución, y posteriormente se reestructura		
		9042	Deposito El Platónal	2024-02-29	100		2023-07-04	pH	Units	8.52	Potenciométrico	Puntual	Día lluvioso.		
		9041	Deposito Rampa Sur N° 2 Activo	2024-02-29	100		2023-07-04	pH	Units	6.77	Potenciométrico	Puntual	Día lluvioso, Tratamiento por dilución		
		9043	Deposito Yanagua	2024-02-29	100		2023-07-04	pH	Units	3.8	Potenciométrico	Puntual	Día lluvioso.		
		9040	Deposito El Platónal	2024-02-29	100		2023-07-07	pH	Units	7.37	Potenciométrico	Puntual	Día nublado.		
		9041	Deposito Rampa Sur N° 2 Activo	2024-02-29	100		2023-07-07	pH	Units	6.44	Potenciométrico	Puntual	Semana Soleada, Tratamiento por dilución		
		9043	Deposito Yanagua	2024-02-29	100		2023-07-07	pH	Units	2.6	Potenciométrico	Puntual	Día nublado con lluvia en la noche anterior.		
		9041	Deposito Rampa Sur N° 2 Activo	2024-02-29	100		2023-08-07	pH	Units	6.52	Potenciométrico	Puntual	Semana Soleada, El flujo de agua del depósito se trata por dilución, y posteriormente se reestructura		

Fuente: ICA 22_Radicado_20246200331482 del 20240326\6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\FICHA 8\GR-AGU-1223-DP (xlsx)

	REGISTRO DE DEPÓSITO DE PATENTE	00-05-00478-10 Bv. No. 1

Fato (Observações)	Idade	Sexo	Características físicas	Altura	Características físicas	Forma do corpo	Observações
21.01.2014 10:30	141	M	1,70m	1,70m	1,70m	1,70m	1,70m
22.01.2014 10:30	141	M	1,70m	1,70m	1,70m	1,70m	1,70m
23.01.2014 10:30	141	M	1,70m	1,70m	1,70m	1,70m	1,70m
24.01.2014 10:30	141	M	1,70m	1,70m	1,70m	1,70m	1,70m
25.01.2014 10:30	141	M	1,70m	1,70m	1,70m	1,70m	1,70m
26.01.2014 10:30	141	M	1,70m	1,70m	1,70m	1,70m	1,70m
27.01.2014 10:30	141	M	1,70m	1,70m	1,70m	1,70m	1,70m
28.01.2014 10:30	141	M	1,70m	1,70m	1,70m	1,70m	1,70m
29.01.2014 10:30	141	M	1,70m	1,70m	1,70m	1,70m	1,70m
30.01.2014 10:30	141	M	1,70m	1,70m	1,70m	1,70m	1,70m

 	REGLEMENTO A DEPOSITOS DE ESTERILIZACION	CO-05-954/18-000 Rev. 01.1

Factor (above/below)	Value	pH level	Chemical composition (mg/L)	Salinity	Conductivity (µS/cm)	Chloride (ppm)	Sulfate (ppm)	Observations
Water (above/below)	10.5	7.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5
Water (above/below)	10.5	7.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5
Water (above/below)	10.5	7.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5

 	SEGURIMENTO & DEPÓSITO DE ESTERILIZADOR	C028-2024-PR-002 Pág. 193 de 1

Deposito y Ahorro									
Fecha de ingreso	Monto	pH	Conductividad del agua (µS/cm)	pH	Conductividad del agua (µS/cm)	Temperatura	Observaciones		
04-05-2010	1.8 m³	8.2	150	8.2	150	15	Agua de lluvia		
05-05-2010	1.8 m³	8.2	150	8.2	150	15	Agua de lluvia		
06-05-2010	1.8 m³	8.2	150	8.2	150	15	Agua de lluvia		
07-05-2010	1.8 m³	8.2	150	8.2	150	15	Agua de lluvia		
08-05-2010	1.8 m³	8.2	150	8.2	150	15	Agua de lluvia		
09-05-2010	1.8 m³	8.2	150	8.2	150	15	Agua de lluvia		
10-05-2010	1.8 m³	8.2	150	8.2	150	15	Agua de lluvia		
11-05-2010	1.8 m³	8.2	150	8.2	150	15	Agua de lluvia		
12-05-2010	1.8 m³	8.2	150	8.2	150	15	Agua de lluvia		
13-05-2010	1.8 m³	8.2	150	8.2	150	15	Agua de lluvia		
14-05-2010	1.8 m³	8.2	150	8.2	150	15	Agua de lluvia		
15-05-2010	1.8 m³	8.2	150	8.2	150	15	Agua de lluvia		
16-05-2010	1.8 m³	8.2	150	8.2	150	15	Agua de lluvia		
17-05-2010	1.8 m³	8.2	150	8.2	150	15	Agua de lluvia		
18-05-2010	1.8 m³	8.2	150	8.2	150	15	Agua de lluvia		
19-05-2010	1.8 m³	8.2	150	8.2	150	15	Agua de lluvia		
20-05-2010	1.8 m³	8.2	150	8.2	150	15	Agua de lluvia		
21-05-2010	1.8 m³	8.2	150	8.2	150	15	Agua de lluvia		
22-05-2010	1.8 m³	8.2	150	8.2	150	15	Agua de lluvia		
23-05-2010	1.8 m³	8.2	150	8.2	150	15	Agua de lluvia		
24-05-2010	1.8 m³	8.2	150	8.2	150	15	Agua de lluvia		
25-05-2010	1.8 m³	8.2	150	8.2	150	15	Agua de lluvia		
26-05-2010	1.8 m³	8.2	150	8.2	150	15	Agua de lluvia		
27-05-2010	1.8 m³	8.2	150	8.2	150	15	Agua de lluvia		
28-05-2010	1.8 m³	8.2	150	8.2	150	15	Agua de lluvia		
29-05-2010	1.8 m³	8.2	150	8.2	150	15	Agua de lluvia		
30-05-2010	1.8 m³	8.2	150	8.2	150	15	Agua de lluvia		
31-05-2010	1.8 m³	8.2	150	8.2	150	15	Agua de lluvia		



 SCARREMILO A EDIFICIO DE ESTERILIZACION

 CO-00004-M
 Rev. 01.1

[illegible]

ZIN	DOCUMENTO 00706300 RECIBIENDO	02 DE AGOSTO DE 2019 Pág. No. 1

Factor (Interactions)	Level	Effect	Standard deviation (SD)	Effect	Conductivity (µmhos)	Concentration (ppm)	Conductivity (µmhos)	Concentration (ppm)
Factor 1 (Interactions)	Level 1	Effect 1	SD 1	Effect 1	Conductivity 1	Concentration 1	Conductivity 1	Concentration 1
Factor 2 (Interactions)	Level 2	Effect 2	SD 2	Effect 2	Conductivity 2	Concentration 2	Conductivity 2	Concentration 2
Factor 3 (Interactions)	Level 3	Effect 3	SD 3	Effect 3	Conductivity 3	Concentration 3	Conductivity 3	Concentration 3
Factor 4 (Interactions)	Level 4	Effect 4	SD 4	Effect 4	Conductivity 4	Concentration 4	Conductivity 4	Concentration 4
Factor 5 (Interactions)	Level 5	Effect 5	SD 5	Effect 5	Conductivity 5	Concentration 5	Conductivity 5	Concentration 5
Factor 6 (Interactions)	Level 6	Effect 6	SD 6	Effect 6	Conductivity 6	Concentration 6	Conductivity 6	Concentration 6
Factor 7 (Interactions)	Level 7	Effect 7	SD 7	Effect 7	Conductivity 7	Concentration 7	Conductivity 7	Concentration 7
Factor 8 (Interactions)	Level 8	Effect 8	SD 8	Effect 8	Conductivity 8	Concentration 8	Conductivity 8	Concentration 8
Factor 9 (Interactions)	Level 9	Effect 9	SD 9	Effect 9	Conductivity 9	Concentration 9	Conductivity 9	Concentration 9
Factor 10 (Interactions)	Level 10	Effect 10	SD 10	Effect 10	Conductivity 10	Concentration 10	Conductivity 10	Concentration 10

[illegible]

	ANEXO A DEPÓSITOS DE FOLIOS Y CO	CS-000 Rev.

[illegible]

 	SEGUIMIENTO A OPORTUNIDAD DE ENTREGAS	0040

Informe de datos de la estación							
Fecha (año/mes/día)	Hora	Altura (m)	Temperatura (°C)	Velocidad (km/h)	Clase (m/s)	Comentarios	OT
2011-01-20	08:00	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
2011-01-20	09:00	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
2011-01-20	10:00	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
2011-01-20	11:00	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
2011-01-20	12:00	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
2011-01-20	13:00	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
2011-01-20	14:00	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
2011-01-20	15:00	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
2011-01-20	16:00	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
2011-01-20	17:00	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
2011-01-20	18:00	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
2011-01-20	19:00	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
2011-01-20	20:00	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
2011-01-20	21:00	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
2011-01-20	22:00	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
2011-01-20	23:00	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
2011-01-20	00:00	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
2011-01-20	01:00	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
2011-01-20	02:00	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
2011-01-20	03:00	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
2011-01-20	04:00	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
2011-01-20	05:00	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
2011-01-20	06:00	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
2011-01-20	07:00	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
2011-01-20	08:00	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
2011-01-20	09:00	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
2011-01-20	10:00	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
2011-01-20	11:00	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
2011-01-20	12:00	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
2011-01-20	13:00	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
2011-01-20	14:00	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
2011-01-20	15:00	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
2011-01-20	16:00	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
2011-01-20	17:00	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
2011-01-20	18:00	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
2011-01-20	19:00	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
2011-01-20	20:00	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
2011-01-20	21:00	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
2011-01-20	22:00	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
2011-01-20	23:00	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
2011-01-20	00:00	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
2011-01-20	01:00	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
2011-01-20	02:00	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
2011-01-20	03:00	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
2011-01-20	04:00	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
2011-01-20	05:00	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
2011-01-20	06:00	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
2011-01-20	07:00	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0

[illegible]

	SEGUIMIENTO A DEPOSITOS DE CDT (99.00)	CDT00-00A-99-00 Fin. 00.1

[illegible]

		BELLAMUNDO A DISPOSICIÓN DE SU TIENDEO	CO.0250191.002

[illegible]

Report-4455M-01-10-00000000

Argumento Requerimiento 59

BURITICA													
Código Impacto	Descripción del impacto	Estado punto de monitoreo	Punto de monitoreo	Fecha límite	% de cumplimiento actual	% de avance	Fecha de seguimiento (AAAA-MM-DD)	Variable/Indicador	Unidad	Valor medido	Método de toma de muestras	Método de análisis	Observaciones
		9041	Deposito Rampa Sur N° 2 Activo	2023-02-28	100		1/5/2023	pH	Unidad	4	Potenciométrico	Puntual	Disolvente
		9041	Deposito Rampa Sur N° 2 Activo	2023-02-28	100		1/18/2023	pH	Unidad	4.4	Potenciométrico	Puntual	sana colada
		9041	Deposito Rampa Sur N° 2 Activo	2023-02-28	100		1/30/2023	pH	Unidad	4.5	Potenciométrico	Puntual	semana 10/2023
		9041	Deposito Rampa Sur N° 2 Activo	2023-02-28	100		2/05/2023	pH	Unidad	4.4	Potenciométrico	Puntual	semana 11/2023
		9041	Deposito Rampa Sur N° 2 Activo	2023-02-28	100		2/06/2023	pH	Unidad	4.5	Potenciométrico	Puntual	semana 11/2023
		9041	Deposito Rampa Sur N° 2 Activo	2023-02-28	100		3/15/2023	pH	Unidad	4.1	Potenciométrico	Puntual	semana 11/2023
		9041	Deposito Rampa Sur N° 2 Activo	2023-02-28	100		3/30/2023	pH	Unidad		Potenciométrico	Puntual	semana 11/2023
		9041	Deposito Rampa Sur N° 2 Activo	2023-02-28	100		3/28/2023	pH	Unidad		Potenciométrico	Puntual	semana 11/2023
		9041	Deposito Rampa Sur N° 2 Activo	2023-02-28	100		4/02/2023	pH	Unidad		Potenciométrico	Puntual	semana 11/2023
		9041	Deposito Rampa Sur N° 2 Activo	2023-02-28	100		4/21/2023	pH	Unidad		Potenciométrico	Puntual	semana 11/2023

PH Punto de monitoreo Deposito Rampa Sur N°2 Activo 2022

Valor medido Deposito Rampa Sur N°2 Activo

Fuente: ICA 22_Radicado_20246200331482 del 20240326\6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\FICHA 8\GR-AGU-1223-DP (xlsx)

Requerimiento 60

Complementar la documentación presentada en cumplimiento de la medida 2 de la ficha 8 Manejo del Drenaje Ácido en el sentido de:

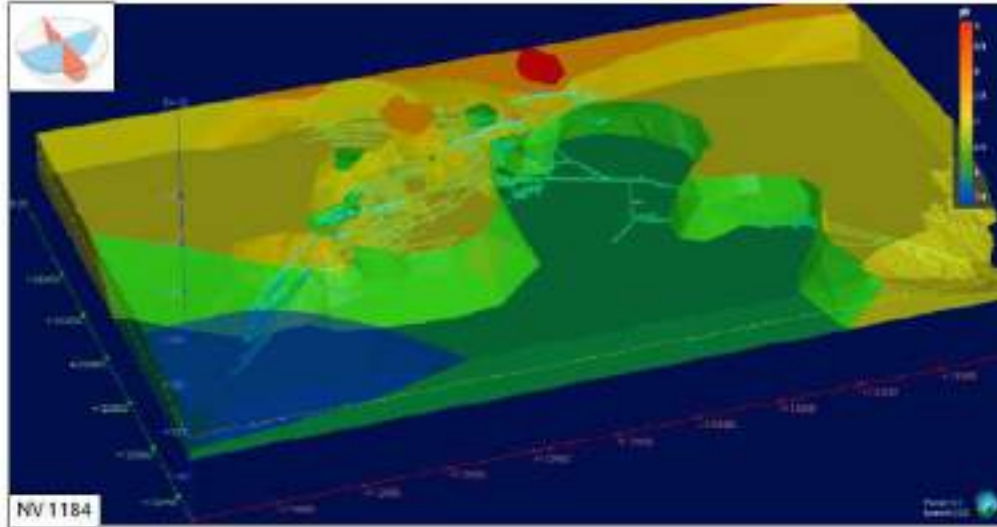
- a. Incluir una interpretación detallada de los mapas de Isopacas presentados en el archivo IT-AGU-1223-PERF. Esta interpretación debe contener:
 - I. Descripción clara de los patrones observados en los mapas.
 - II. Especificar los datos(tipo y fuente) utilizados en la generación de los mapas de Isopacas.
 - III. Especificar la metodología utilizada para el procesamiento de datos.
- b. Aclarar porque los resultados del parámetro pH en la pestaña DATA_BASE_HYDRO del archivo EXC-AGU-1223-FHIDES aparecen como "N/A". y, si es posible, incluir los valores reales del pH.
- c. Incluir las coordenadas (x,y,z) de los puntos de monitoreo de aguas de infiltración en la pestaña METADATA HYDROCHEMISTRY del archivo EXC-AGU-1223-FHIDES.

MAPAS DE ISOPACAS ICA II SEM 2023

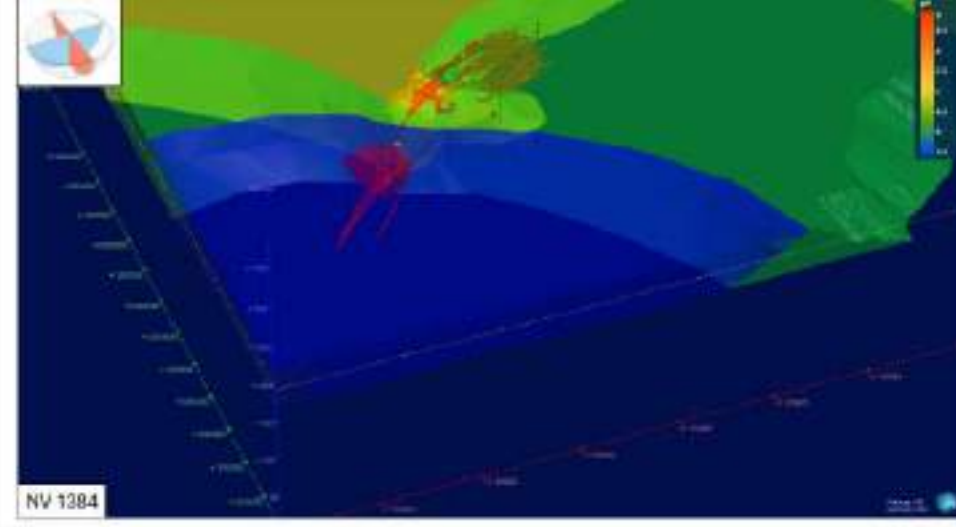
ZiJin

COMUNIDAD DE INGENIEROS DE COLOMBIA

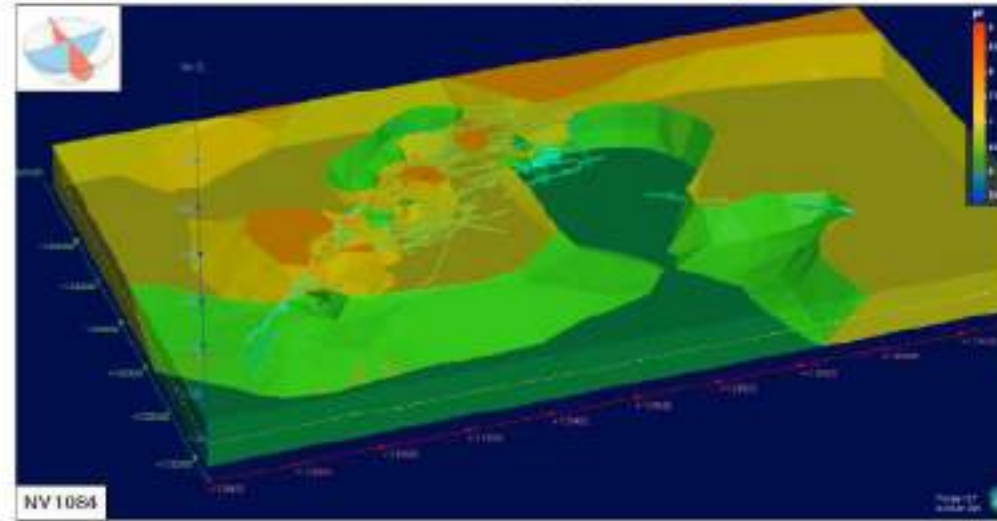
MAPA DE ISOPACAS DE PH (PH UNITS) HIGABRA



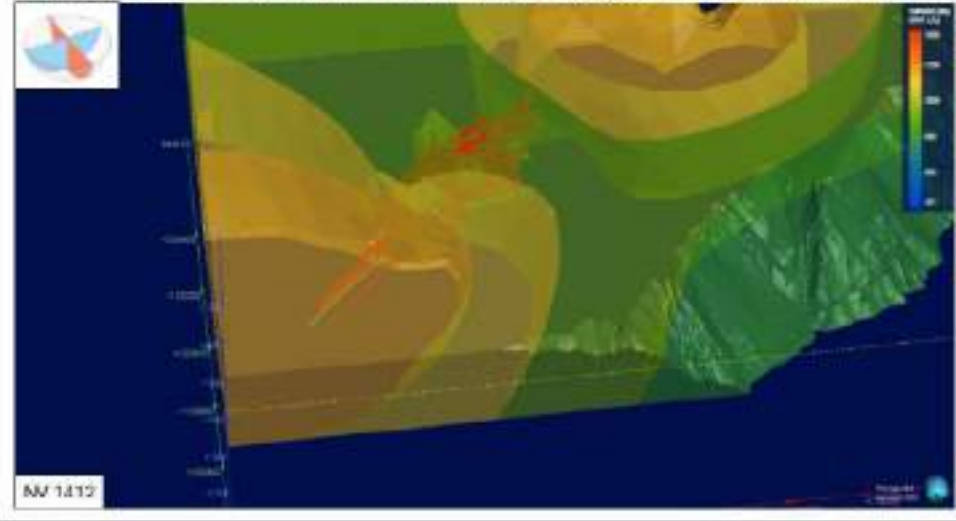
MAPA DE ISOPACAS DE PH (PH UNITS) VETA SUR



MAPA DE ISOPACAS DE PH (PH UNITS) HIGABRA

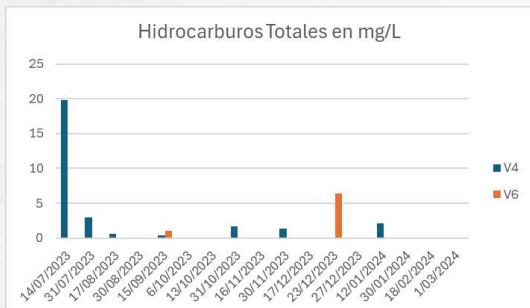


MAPA DE ISOPACAS DE SULFATOS (mg SO₄-2/L) VETA SUR

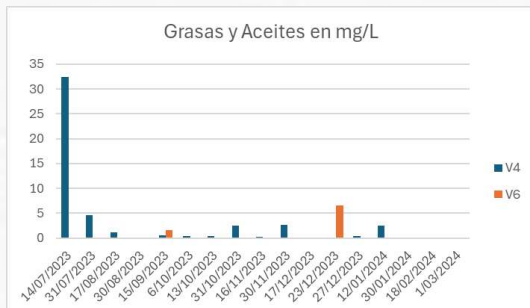


	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W
1	ID	DATE	HOLE ID	Location	Sistem	Level	X	Y	Z	Flow l/	Chlorides (mg Cl- / l)	Sulfates (mg SO4-2 / l)	pH	Conductivity (uS/cm)	Litholog	Alteration Type	Drainag	Structur	Dip	Dip Directio	Persistan	Separati	Rugosit
2	H0525	7/16/2023	H0455	VS_1140_GA9283E	Veta sur	1140	1129309.13	1232942.67	1149.772	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	DIO	PROPYLITIC	NULL	FRACTURE	80	75	1-3M	0.1-0.5CM	SMOOTH
3	H0526	7/16/2023	H0456	VS_1140_GA9283E	Veta sur	1140	1129309.13	1232942.67	1149.772	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	DIO	PROPYLITIC	NULL	FRACTURE	45	340	3-10M	0.1-0.5CM	LITTLE ROUGH
4	H0527	7/16/2023	H0446	VS_1140_GA9283W	Veta sur	1140	1129283.83	1232933.2	1150.133	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	BAS	PROPYLITIC	NULL	FRACTURE	65	170	1-3M	0.1-0.5CM	SMOOTH
5	H0528	7/16/2023	H0447	VS_1140_GA9283W	Veta sur	1140	1129283.83	1232933.2	1150.133	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	BAS	PROPYLITIC	NULL	FAULT	26	70	3-10M	>1CM	LIGHTLY ROUGH
6	H0529	7/16/2023	H0448	VS_1140_GA9283W	Veta sur	1140	1129278.03	1232935.53	1149.53	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	DIO	PROPYLITIC	NULL	FRACTURE	47	350	1-3M	0.1-0.5CM	LIGHTLY ROUGH
7	H0530	7/16/2023	H0449	VS_1140_GA9283W	Veta sur	1140	1129278.03	1232935.53	1149.53	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	DIO	PROPYLITIC	NULL	FRACTURE	36	237	1-3M	0.1-0.5CM	LITTLE ROUGH
8	H0531	7/16/2023	H0450	VS_1140_GA9283W	Veta sur	1140	1129257.67	1232919.52	1150.018	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	DIO	PROPYLITIC	NULL	FRACTURE	46	255	1-3M	>1CM	LITTLE ROUGH
9	H0532	7/16/2023	H0451	VS_1140_GA9283W	Veta sur	1140	1129257.67	1232919.52	1150.018	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	DIO	PROPYLITIC	NULL	FRACTURE	49	340	1-3M	0.1-0.5CM	SMOOTH
10	H0533	7/16/2023	H0452	VS_1140_GA9283W	Veta sur	1140	1129257.67	1232919.52	1150.018	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	DIO	PROPYLITIC	NULL	FRACTURE	72	195	3-10M	0.1-0.5CM	SMOOTH
11	H0534	7/16/2023	H0453	VS_1140_GA9283W	Veta sur	1140	1129236.53	1232913.16	1150.266	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	DIO	PROPYLITIC	NULL	FRACTURE	78	350	1M<	0.1-0.5CM	SMOOTH
12	H0535	7/16/2023	H0454	VS_1140_GA9283W	Veta sur	1140	1129236.53	1232913.16	1150.266	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	DIO	PROPYLITIC	NULL	FRACTURE	52	260	1M<	0.1-0.5CM	SMOOTH
13	H0536	8/7/2023	H0457	RP_9524W	Yaragua	RAMPA 24	1129668	1233198.19	1083.002	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	DIO	PROPYLITIC	LITTLE	FRACTURE	24	270	1-3M	0.1-0.5CM	LITTLE ROUGH
14	H0537	8/7/2023	H0458	RP_9524W	Yaragua	RAMPA 24	1129668	1233198.19	1083.002	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	DIO	PROPYLITIC	LITTLE	FRACTURE	24	350	1-3M	0.1-0.5CM	SMOOTH
15	H0538	8/7/2023	H0459	RP_9524W	Yaragua	RAMPA 24	1129803.41	1233236.32	1063.197	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	DIO	PROPYLITIC	LITTLE	FRACTURE	72	185	1-3M	0.1-0.5CM	LIGHTLY ROUGH
16	H0539	8/7/2023	H0471	YR_1106_CX00	Yaragua	1106	1129683.16	1233375.34	1107.43	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	BAS	PROPYLITIC	NULL	FRACTURE	85	330	3-10M	0.1-0.5CM	LITTLE ROUGH
17	H0540	8/7/2023	H0472	YR_1106_CX00	Yaragua	1106	1129682.09	1233381.13	1107.43	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	BAS	PROPYLITIC	NULL	FRACTURE	72	295	3-10M	0.1-0.5CM	LITTLE ROUGH
18	H0541	8/7/2023	H0478	YR_1106_GA9678E	Yaragua	1106	1129730.24	1233412.44	1107.942	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	BAS	PROPYLITIC	NULL	FRACTURE	63	255	1-3M	0.1-0.5CM	SMOOTH
19	H0542	8/7/2023	H0473	YR_1106_GA9678W	Yaragua	1106	1129652.93	1233388.5	1108.672	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	BAS	PROPYLITIC	NULL	FRACTURE	80	215	3-10M	0.1-0.5CM	SMOOTH
20	H0543	8/7/2023	H0474	YR_1106_GA9678W	Yaragua	1106	1129652.93	1233388.5	1108.672	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	BAS	PROPYLITIC	NULL	FRACTURE	84	85	3-10M	0.1-0.5CM	LIGHTLY ROUGH
21	H0544	8/7/2023	H0475	YR_1106_GA9678W	Yaragua	1106	1129637.3	1233388.16	1108.408	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	BAS	PROPYLITIC	NULL	FRACTURE	35	160	3-10M	0.1-0.5CM	LITTLE ROUGH
22	H0545	8/7/2023	H0476	YR_1106_GA9678W	Yaragua	1106	1129623.93	1233387.37	1108.959	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	BAS	PROPYLITIC	NULL	FRACTURE	85	25	3-10M	0.1-0.5CM	SMOOTH
23	H0546	8/7/2023	H0477	YR_1106_GA9678W	Yaragua	1106	1129730.24	1233412.44	1107.942	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	BAS	PROPYLITIC	NULL	FRACTURE	20	75	1-3M	0.1-0.5CM	SMOOTH
24	H0547	8/7/2023	H0460	YR_1106_GA9689W	Yaragua	1106	1129621.17	1233308.35	1107.757	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	DIO	PROPYLITIC	NULL	FRACTURE	36	10	3-10M	0.1-0.5CM	LIGHTLY ROUGH

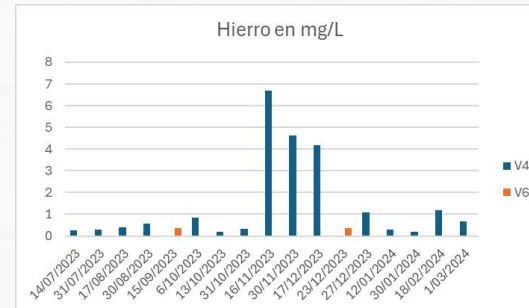
Presentar un informe que permita constatar la implementación de las mejoras, optimizaciones, modificaciones y/o cambios en el sistema de tratamiento de aguas residuales no domésticas (WTP), de tal manera los parámetros hidrocarburos totales, grasas y aceites, sulfuros, arsénico, hierro, mercurio y plomo en el vertimiento en el río Cauca cumplan con los límites permisibles establecidos por la Resolución 631 del 27 de marzo de 2015.



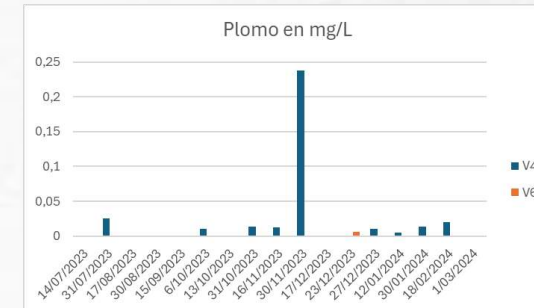
El resultado del 14 de julio de 2023 (19,78 mg/l) supera el límite establecido (10mg/l)



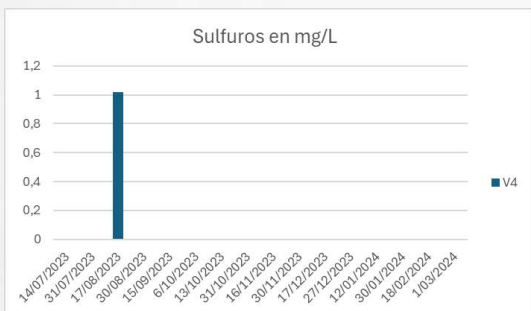
El resultado del 14 de julio de 2023 (32,5 mg/l) supera el límite establecido (10mg/l)



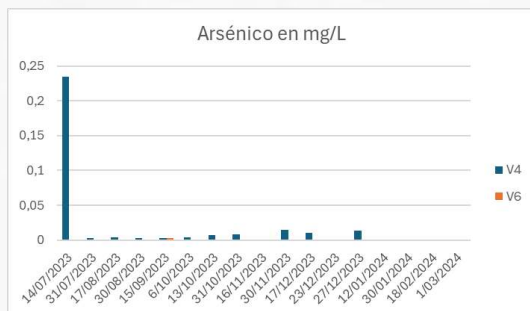
Se superó el límite normativo (2mg/l) en los monitoreos de noviembre 16 y 30 y diciembre 17 de 2023 en el punto V4.



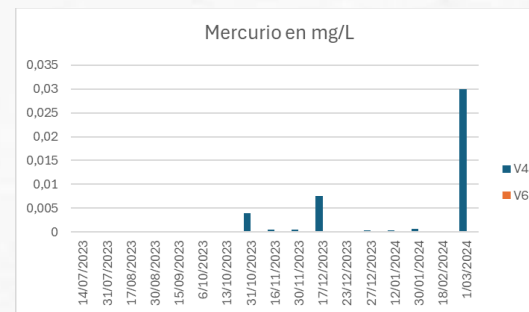
El resultado del 30 de noviembre de 2023 (0,238mg/l) supera el límite normativo (0,2mg/l)



El resultado del 17 de agosto de 2023 (1,2021mg/l) superó el límite normativo (1mg/l).



El resultado del 14 de julio de 2023 (0,235 mg/l) supera el límite establecido (0,1mg/l)



Los resultados del 31 de octubre de 2023 (0,0039mg/l), de 17 de diciembre de 2023 (0,0076mg/l) y 1 del marzo de 2024 (0,03mg/l), superan el límite normativo (0,002mg/l)

En algunos monitoreos, se presentó incumplimiento en límite normativos establecidos para los parámetros

El incumplimiento se ha observado en los seguimientos anteriores y producto de lo cual se generó el requerimiento 46 del Acta 797 del 18 de diciembre de 2023, relacionado con implementación de mejoras o ajustes a la WTP de manera que se cumpla con la norma de vertimientos.

Presentar un plan de riego para todas las vías del proyecto y para la TSF, en el que se incluyan como mínimo los siguientes aspectos:

- a. Frecuencia del número de riegos al día, teniendo en cuenta las variaciones horarias de radiación solar, y estimaciones horarias de evotranspiración en las vías.
- b. Frecuencia de número de riegos a la semana, teniendo en cuenta mínimo las variaciones mensuales de radiación solar y estimaciones mensuales de evotranspiración en las vías.
- c. Perfiles horarios y mensuales de lluvia en el planteamiento del plan de riego de forma que le permita optimizar el consumo de agua.
- d. Estimación de la eficiencia del plan de riego.
- e. Incluir de acuerdo a la medida 1 de la Ficha 5 Manejo de la Calidad del Aire y ruido indicadores de efectividad que permitan advertir la necesidad de implementar medidas complementarias para la prevención, mitigación de impactos ambientales a partir de las emisiones atmosféricas.

Lo anterior en cumplimiento a las medidas 2, 4, 10, 11, 12 y la Ficha 5 Manejo de la Calidad del Aire y ruido.



Fuente: ESA, Visita de control y Seguimiento Ambiental realizada del 4 al 9 de marzo

	A	D	E	F	G	H	I	J
	Fecha	Capacidad del recipiente de carga en l	Capacidad del recipiente de carga en litros	Número de cargas	m ³ /día	Promedio del Caudal día (l/h)	Módulo de Aplicación 0.75 l/m ² -h	Promedio Caudal (m ³ /mes)
1	7/2/2023	19	19000	14	266	3.079	0.31	3686
2	7/3/2023	19	19000	5	57	0.660	0.31	
3	7/5/2023	19	19000	5	95	1.100	0.31	
4	7/6/2023	19	19000	4	76	0.880	0.31	
5	7/7/2023	19	19000	12	228	2.639	0.31	
6	7/9/2023	19	19000	6	134	1.319	0.31	
7	7/11/2023	19	19000	11	209	2.419	0.31	
8	7/11/2023	19	19000	7	133	1.539	0.31	
9	7/14/2023	19	19000	11	209	2.419	0.31	
10	7/15/2023	19	19000	13	247	2.859	0.31	
11	7/16/2023	19	19000	14	266	3.079	0.31	
12	7/17/2023	19	19000	8	152	1.759	0.31	
13	7/16/2023	19	19000	10	190	2.199	0.31	
14	7/19/2023	19	19000	8	152	1.759	0.31	
15	7/20/2023	19	19000	6	134	1.319	0.31	
16	7/21/2023	19	19000	4	76	0.880	0.31	
17	7/21/2023	19	19000	7	133	1.539	0.31	
18	7/23/2023	19	19000	14	266	3.079	0.31	
19	7/24/2023	19	19000	8	152	1.759	0.31	
20	7/25/2023	19	19000	13	247	2.859	0.31	
21	7/27/2023	19	19000	3	57	0.660	0.31	
22	7/28/2023	19	19000	6	134	1.319	0.31	
23	7/29/2023	19	19000	7	133	1.539	0.31	
24	8/1/2023	19	19000	6	134	1.319	0.31	

En la Visita de Control y Seguimiento Ambiental realizada del 4 al 9 de marzo, en el marco de las reuniones con las JAC de la vereda Higabra y Los Asientos, se manifiesta el inconformismo con el Material Particulado.

... Seguimiento_2024 > LAV0029-00-2106 > ICA_2023_II > Anexos > ANEXO 3. REPORTES DE LABORATORIO

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
IT-CA-2023-II	2/5/2024 9:37 AM	Carpeta de archivos	
IT-CA-2023-II.zip	2/13/2024 11:57 AM	Carpeta comprimida	50.812 KB

Fuente: Continental Gold Limited, ICA 22

... Seguimiento_2024 > LAV0029-00-2106 > ICA_2023_II > Anexos >

Nombre	Fecha de modificación
ANEXOS	2/10/2024 2:58 PM
2024-2-2 INFORME CA CONTINENTAL II SEM 2023.pdf	2/5/2024 9:37 AM

Requerimiento 63



Presentar evidencias documentales que permitan constatar que los vehículos que operaron en el segundo semestre del 2023 cumplieron con el nivel permitido de emisión de gases. En cumplimiento de la medida 11 de la Ficha 5 Manejo de la Calidad del Aire y Ruido.

La Sociedad en el Formato ICA 1a indica lo siguiente:

“Para asegurar que todos los vehículos que ingresan al proyecto cumplen con el certificado de revisión técnico mecánica y su aplicabilidad, desde el Área HSF, Departamento de SST se realizan inspecciones vehiculares previas al ingreso, estos formatos evalúan dicho ítem.

Ver anexos:

Otros anexos / FICHA 5 => DOC-CA-1223-SST.pdf. “

Se relaciona a continuación las inspecciones de los vehículos de transporte de insumos y materiales (Proveedores y/o visitantes):

TIPO DE VEHICULO	NUMERO DE INSPECCION
Camiones (Furgones /Estaca)	185
Camionetas	97
Camión Grúa	33
Camión Tanque	34
Tractocamión	304
TOTAL	653

Se relaciona a continuación las inspecciones de los vehículos de comunidad:

TIPO DE VEHICULO	NUMERO DE INSPECCION
Camiones (Furgones /Estaca)	13
Camionetas	102
TOTAL	115

La sumatoria total de vehículo inspeccionado en el segundo semestre (Julio - Diciembre) del año 2023 es de 2434

Fuente: Continental Gold Limited, ICA 22

Implementar las acciones necesarias para garantizar el cumplimiento del módulo de aplicación (0.75 l/m²-h) y la capacidad del tanquero establecida en la media 1 de la Ficha 5 Manejo de calidad del aire y ruido.

Argumento Requerimiento 64



Fuente: ESA, Visita de control y Seguimiento Ambiental realizada del 4 al 9 de marzo



	Fecha	Actividad	Capacidad del recipiente de carga m3	Capacidad del recipiente de carga en litros	Número de rangos	m3/día	Promedio del Caudal en [l/s]	Módulo de Aplicación 0,75 l/m2-h	Promedio Caudal (m3/mva)
1									
2	7/2/2023	Humectación de vías	19	19000	14	298	3.079	0.32	
3	7/3/2023	Humectación de vías	19	19000	3	57	0.660	0.32	
4	7/5/2023	Humectación de vías	19	19000	5	95	1.100	0.32	
5	7/6/2023	Humectación de vías	19	19000	4	76	0.880	0.32	
6	7/7/2023	Humectación de vías	19	19000	12	228	2.639	0.32	
7	7/9/2023	Humectación de vías	19	19000	6	114	1.319	0.32	
8	7/12/2023	Humectación de vías	19	19000	11	209	2.419	0.32	
9	7/13/2023	Humectación de vías	19	19000	7	133	1.539	0.32	
10	7/14/2023	Humectación de vías	19	19000	11	209	2.419	0.32	
11	7/15/2023	Humectación de vías	19	19000	13	247	2.859	0.32	
12	7/16/2023	Humectación de vías	19	19000	14	266	3.079	0.32	
13	7/17/2023	Humectación de vías	19	19000	8	152	1.759	0.32	
14	7/18/2023	Humectación de vías	19	19000	10	190	2.199	0.32	
15	7/19/2023	Humectación de vías	19	19000	8	152	1.759	0.32	
16	7/20/2023	Humectación de vías	19	19000	6	114	1.319	0.32	
17	7/21/2023	Humectación de vías	19	19000	4	76	0.880	0.32	
18	7/22/2023	Humectación de vías	19	19000	7	133	1.539	0.32	
19	7/23/2023	Humectación de vías	19	19000	14	266	3.079	0.32	
20	7/24/2023	Humectación de vías	19	19000	8	152	1.759	0.32	
21	7/25/2023	Humectación de vías	19	19000	13	247	2.859	0.32	
22	7/27/2023	Humectación de vías	19	19000	3	57	0.660	0.32	
23	7/28/2023	Humectación de vías	19	19000	6	114	1.319	0.32	
24	7/29/2023	Humectación de vías	19	19000	7	133	1.539	0.32	
25	8/1/2023	Humectación de vías	19	19000	6	114	1.319	0.32	
26	8/2/2023	Humectación de vías	19	19000	6	114	1.319	0.32	
27	8/3/2023	Humectación de vías	19	19000	7	133	1.539	0.32	
28	8/4/2023	Humectación de vías	19	19000	8	152	1.759	0.32	
29	8/5/2023	Humectación de vías	19	19000	11	209	2.419	0.32	
30	8/6/2023	Humectación de vías	19	19000	11	209	2.419	0.32	
31	8/7/2023	Humectación de vías	19	19000	12	228	2.639	0.32	
32	8/8/2023	Humectación de vías	19	19000	8	152	1.759	0.32	

Fuente: Continental Gold Limited, ICA 22

Requerimiento 65



Implementar alternativas con el fin de garantizar la efectividad y cumplimiento de la medida 9 y en función de mitigar el impacto por Material Particulado, lo anterior en cumplimiento de la Ficha 5 Manejo de Calidad del Aire y Ruido.

Argumento Requerimiento 65



*Fuente: ESA, Visita de control y Seguimiento Ambiental
Realizada del 4 al 9 de marzo*

Según lo mencionado por la sociedad, en el segundo semestre de 2023 se sembraron 100 árboles detrás del área conocida como “El Hotel”,. Los árboles tienen alturas de menos de 50 centímetros, dada su fecha de siembra y presentan un buen estado fitosanitario. Sin embargo, dado su poco desarrollo, se determina que la medida no es efectiva para la mitigación del impacto “Incremento en las emisiones de gases y material particulado”, por lo que es necesario ejecutar alternativas complementarias en el corto plazo.

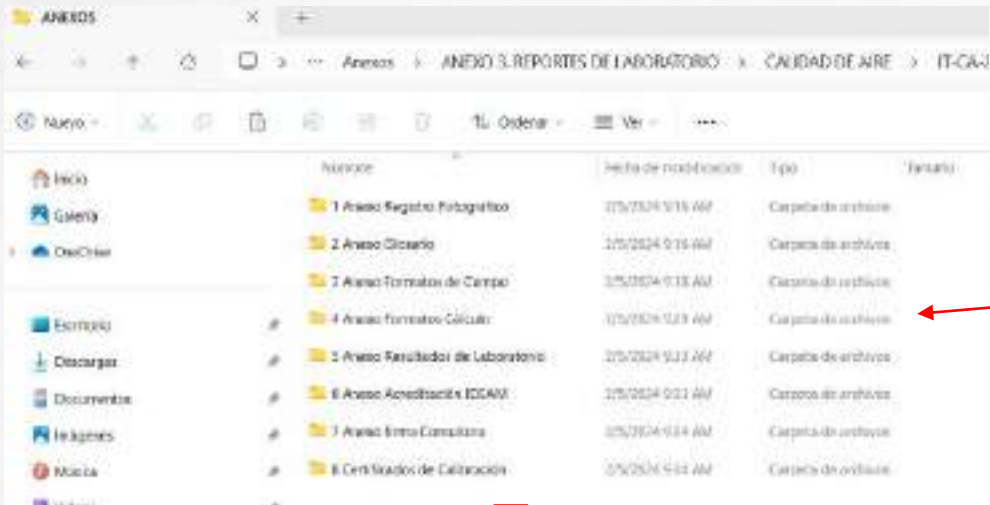
Presentar para los monitoreos realizados en el segundo semestre de 2023 lo siguiente:

1. Resolución de acreditación ante el IDEAM del laboratorio que analizó las muestras de Hidrocarburos Totales expresados como Benceno, Tolueno y Xileno (BTX).
2. Informe técnico de las estaciones de Calidad del Aire Automáticas y que reportan datos en tiempo real, este debe cumplir con lo establecido en el Protocolo de Monitoreo y Seguimiento de Calidad del Aire adoptado por la Resolución 2154 de 2010.
3. Evidencia del reporte de resultados de los monitoreos continuos al subsistema de información sobre Calidad del Aire – SISAIRE de acuerdo con lo establecido en la Resolución 2254 de 2017, Resolución 651 de 2010 y en cumplimiento de la medida 19 de la Ficha 8 Monitoreo de Emisiones Atmosféricas.

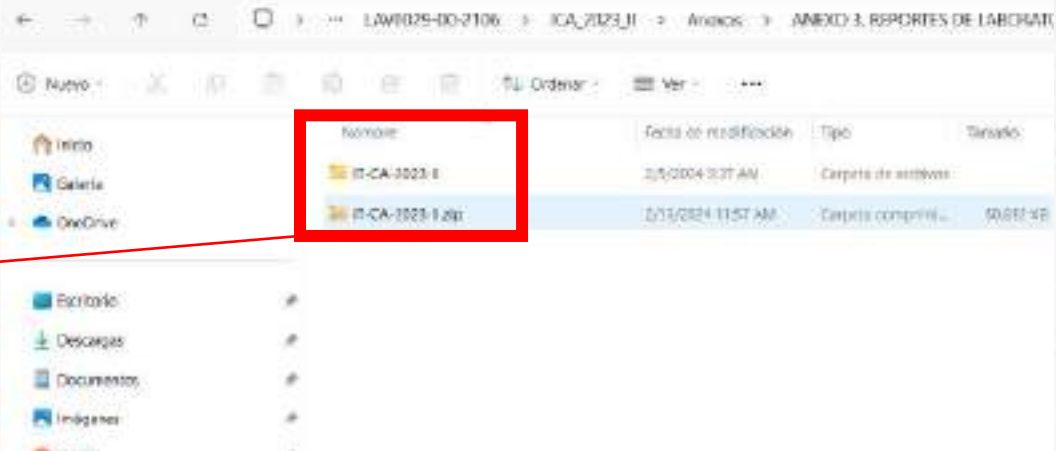
En cumplimiento de la Ficha 8 Monitoreo de emisiones atmosféricas.

Argumento Requerimiento 66

Literal 1.

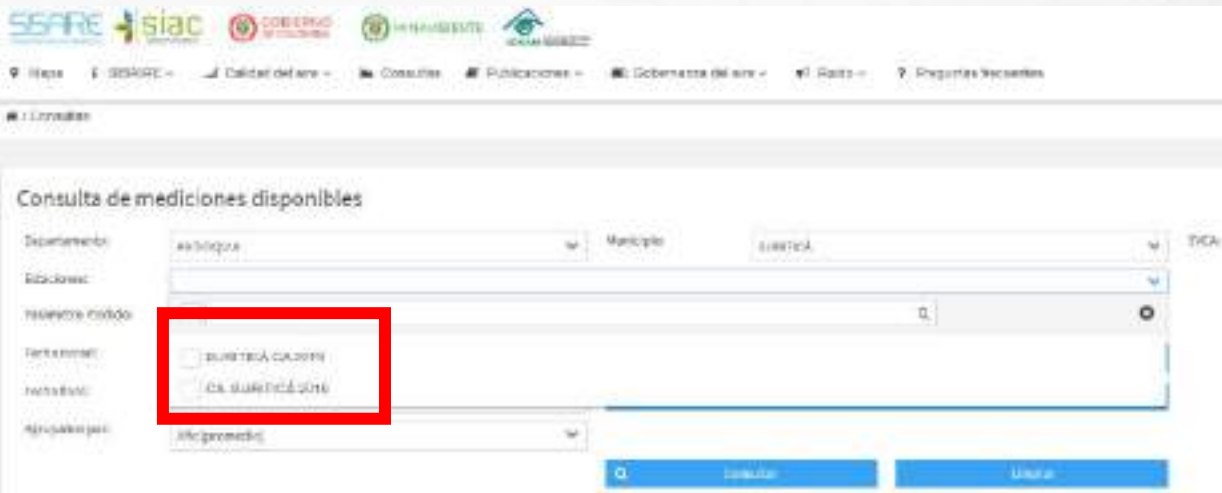


Literal 2.



Fuente: zijin continental Gold, ICA 22

Literal 3.



Presentar (para los monitoreos realizados en el segundo semestre del 2023) un Informe técnico de la estación de monitoreo de ruido continuo instalada en la vereda Higabra donde se evalúe como mínimo lo siguiente:

- a. Análisis espectral de los promedios horarios donde se identifique las horas de mayores Niveles de Presión Sonora.
- b. Las medidas de manejo implementadas en pro de reducir los Niveles de Presión Sonora y las quejas interpuestas por la comunidad, de acuerdo al análisis de los resultados del literal anterior.
- c. Correlación de los eventos evidenciados por la estación de ruido con los datos arrojados por los equipos de vibraciones instalados en el proyecto.
- d. Análisis y conclusiones de los resultados promedios horarios en base a los indicadores Lmax, Lmin, L90, L10.
- e. Los cálculos deben presentarse en un archivo editable.

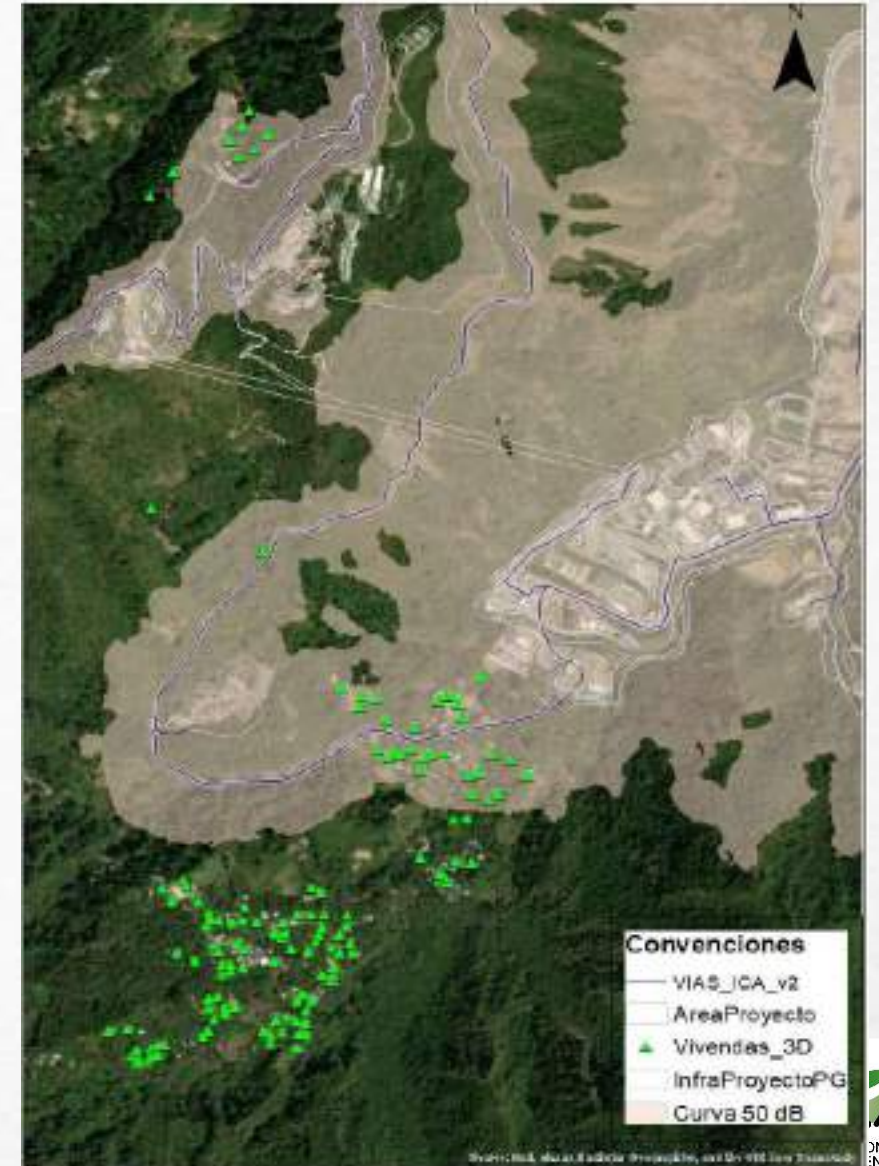
En cumplimiento de la Ficha PSM 9 Monitoreos de Ruido y Vibraciones.

- ✓ En las reuniones con las JAC realizadas en el marco del seguimiento del componente Socioeconómico, los habitantes de las veredas Higabrá y Los Asientos manifiestan molestias por percepción de Niveles de Presión Sonora altos.
- ✓ Representatividad de las mediciones

PROYECTO	9820078 - Continental - Integrado - 6-2023									
NOMBRE DEL PUNTO / DIRECCIÓN	RA1 - Zona Urbana Buntica									
DETALLE DE LA OPERACIÓN										
JORNADA	Ord.	1	Dom.	(X)	HORARIO	Diurno	(X)	Nocturno	()	
Sonómetro Utilizado	01-DB-D20				Serial	14264				
Calibrador Utilizado	CAL 21				Serial	2434430				
PUNTO N.º	FECHA	02-12-23								
RA1	N	6°43'9.73"								
	W	75°54'28.48"								
	ASNM	1124								
Calibración Inicial	07:41 / -0.93 dB									
Calibración Final	07:58 / -0.93 dB									
Nombre del Operador	Freddy Guzmán - Arreglo R2P23									
RUIDO "IN SITU"					VERIFICACIÓN DE CONDICIONES METEOROLÓGICAS					
Ind.	dB(A)	Vertical/Onedireccional	Precipitación (Ausencia)		1 51 1					
L _{eq}	63.3		Pavimento Seco		1 51 1					
Hora de medición	07:42		Vel. Viento		6.1 m/s					
Protector Antiviento	1 1		Sensor Meteorológico							
DESCRIPCIÓN DE LA UBICACIÓN Y DISTANCIA (m) DE OBSTÁCULOS Y FUENTES										
Presencia de Tonos					1 N/A 1					

Fuente: zijin continental Gold, ICA 22

Artículo 5. Intervalo Unitario de Tiempo de Medida: El intervalo unitario de tiempo de medida -T-, para los niveles de presión sonora continuo equivalente con filtro de ponderación frecuencial A, $-L_{Aeq,T}$, del ruido residual y del nivel percentil L_{90} , de que trata el Artículo 4 de esta resolución, se establece en una hora la cual puede ser medida en forma continua o con intervalos de tiempo distribuidos uniformemente hasta obtener, como mínimo, quince (15) minutos de captura de información.



Fuente: ESA, a partir del ICA 22

Ajustar los datos mensuales del primer trimestre del año 2024 reportados al Centro de Monitoreo de la ANLA, de manera que se cumpla el Artículo Primero de la Resolución 2757 de noviembre de 2022.

Argumento Requerimiento 68

- ✓ Mediante comunicación con radicado 20246200162672 del 14 de febrero de 2024, la Sociedad Continental Gold Limited allega los resultados del monitoreo de la calidad del aire para el mes de enero de 2024.
- ✓ Mediante comunicación con radicado 20246200275242 del 12 de marzo de 2024, la Sociedad Continental Gold Limited allega reporte de los resultados de los monitoreos de calidad de aire, ruido ambiental y vibraciones correspondientes al mes de febrero de 2024.

Nombre	ID_MAI_ANL	Este	Norte
CA1- Estación 1 - Zona Urbana Buriticá.	MCA-LAV0029-00-2016-0001	4678794	2301545
CA2 - Estación 2 - Vereda Los Asientos	MCA-LAV0029-00-2016-0002	4678390	2299316
CA3 - Estación 3 - Vereda Murrapal	MCA-LAV0029-00-2016-0003	4678223	2297276
CA4 - Estación 4 - Vereda Higabra	MCA-LAV0029-00-2016-0004	4679950	2298791
CA5 - Estación 5 - Corregimiento Los Naranjos	MCA-LAV0029-00-2016-0005	4679273	2299085
CA7 - Estación 7 - Casa Evello	MCA-LAV0029-00-2016-0006	4679866	2298580
CA8 - Estación 8 - Vereda Mogotas	MCA-LAV0029-00-2016-0007	4682887	2301603

ID_MAI-ANL	ID_MON	PARÁMETRO	REGISTRO	FECHA	HORA_INI	HORA_FIN
MCA-LAV0029-00-2016-0008	EST8	PM10	12.4	01/02/2024	00:00:00	23:59:00
		PM2.5	3.4	01/02/2024	00:00:00	23:59:00
		PM10	11.8	02/02/2024	00:00:00	23:59:00
		PM2.5	3.3	02/02/2024	00:00:00	23:59:00
		PM10	12.6	03/02/2024	00:00:00	23:59:00
		PM2.5	3.7	03/02/2024	00:00:00	23:59:00
		PM10	11.6	04/02/2024	00:00:00	23:59:00
		PM2.5	3.7	04/02/2024	00:00:00	23:59:00
		PM10	11.7	05/02/2024	00:00:00	23:59:00
		PM2.5	3.9	05/02/2024	00:00:00	23:59:00
		PM10	10.3	06/02/2024	00:00:00	23:59:00

Fuente: zijin continental Gold, ICA 22

<https://www.anla.gov.co/canales-de-atencion/agendamiento-de-citas>

Fuente: zijin continental Gold, ICA 22

ID_MAI-ANL	ID_MON	PARÁMETRO	REGISTRO	FECHA	HORA_INI	HORA_FIN
MCA-LAV0029-00-2016-0004	Punto 2	Ruido Ambiental (dB)	62.3	01/02/2024	00:00:00	23:59:00
		Ruido Ambiental (dB)	62.3	02/02/2024	00:00:00	23:59:00
		Ruido Ambiental (dB)	63.7	03/02/2024	00:00:00	23:59:00
		Ruido Ambiental (dB)	62.1	04/02/2024	00:00:00	23:59:00
		Ruido Ambiental (dB)	62.4	05/02/2024	00:00:00	23:59:00
		Ruido Ambiental (dB)	64.3	06/02/2024	00:00:00	23:59:00
		Ruido Ambiental (dB)	63.8	07/02/2024	00:00:00	23:59:00
		Ruido Ambiental (dB)	62.6	08/02/2024	00:00:00	23:59:00
		Ruido Ambiental (dB)	63.5	09/02/2024	00:00:00	23:59:00
		Ruido Ambiental (dB)	64.7	10/02/2024	00:00:00	23:59:00
		Ruido Ambiental (dB)	63.2	11/02/2024	00:00:00	23:59:00
		Ruido Ambiental (dB)	61.3	12/02/2024	00:00:00	23:59:00

Presentar evidencia documental que permita constatar lo siguiente:

1. Trazabilidad de las validaciones y calibraciones realizadas de todos los equipos de monitoreo de vibraciones donde se garantice la fiabilidad de las mediciones.
2. Certificado de Acreditación ante el IDEAM del laboratorio que tomó las muestras de vibraciones o documentación que evidencie la gestión necesaria para obtenerla, lo anterior en cumplimiento del Decreto 1076 de 2015.

Lo anterior en relación a los monitoreos realizados en el segundo semestre del 2023 cumplimiento de la Ficha 9 Monitoreos de Ruido Ambiental y Vibraciones.

Argumento Requerimiento 69

 FORMATO CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN ANALIZADOR DE VIBRACIÓN Código: II-FO-136 Versión: 02	
CONSECUTIVO	
NUMERO:	CCE-456-2021
DATOS DEL SOLICITANTE	
Nombre:	K-2 Ingeniería SAS
Dirección:	Cr. 36 N° 36 - 26, Bucaramanga, Santander - Colombia
EQUIPO CALIBRADO	
Fabricante:	01dB
Modelo:	ORION
Serial:	10157
Descripción:	Equipo triaxial sensor interno
ACELEROMETRO	
Fabricante:	01dB
Modelo:	ORION
Serial:	10157
CABLE	
Cable:	No aplica, Conexión WIFI
Suministrado por:	No aplica
CONDICIONES DE LA CALIBRACIÓN	
Fecha de Calibración:	2021-12-27
Temperatura máx (°C):	23,4
Temperatura mín (°C):	23,3
Humedad Relativa máx (%):	69,8
Humedad Relativa mín (%):	67,2
Material de la superficie de montaje:	Ninguno
Tipo de acople:	Ninguno
Material atornillado:	Ninguno

Requerimiento 70

Ajustar el Modelo de Almacenamiento Geográfico - MAG del ICA No. 22, en observancia en el SDE No. 45845 del 22 de abril de 2024, incluyendo lo siguiente:

- a. La zona de campamentos e infraestructura asociada al sector de Platanal de conformidad con lo aprobado en el ítem 3 del numeral 2 del artículo primero de la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022.
- b. La información vectorial de los cambios menores autorizados de "adecuación de una vía de conexión desde la bocamina del túnel Higabra y la zona de acopio temporal de mineral conocido como "ROMPAD", así como la modificación del primer tramo (124 metros) del canal de desviación de aguas de tormenta autorizado mediante la comunicación 2022025958-2-000 del 16 de febrero de 2022.
- c. Los eventos de contingencia con radicado VITAL 4100090016668723004 del 6 de agosto de 2023 y 4100090016668723005 del 11 de octubre de 2023 en el componente de Gestión de Riesgo.

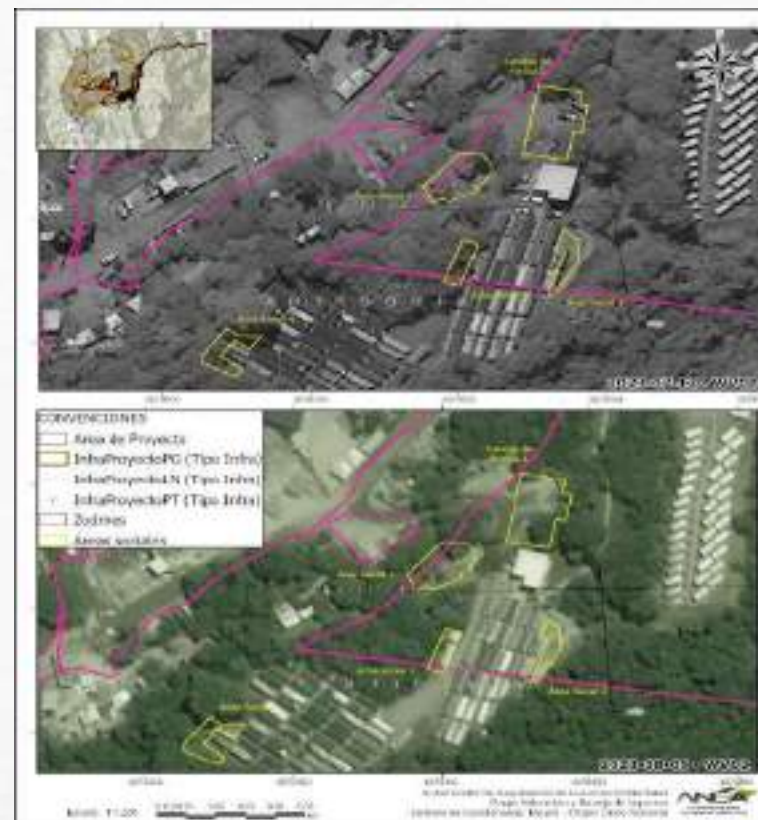
Argumento Requerimiento 70*

Literal a

A partir de la validación de la infraestructura presentada y estructurada en el MAG del ICA No. 22 frente a imágenes de satélite de alta resolución, se evidencia inconsistencia en la delimitación de la zona de campamentos e infraestructura asociada aprobadas bajo el marco del ítem tres (3) del numeral dos (2) del artículo primero de la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022, mediante el cual se autorizó en el sector Platanal la operación de áreas auxiliares, dentro de las cuales se incluyen las zonas de recreación usadas por el personal que trabaja en la mina. Así mismo Mediante oficio No. 20233400396701 del 05 de septiembre de 2023 esta Autoridad aprobó un cambio menor para la construcción de dichas zonas sociales las cuales no fueron reportadas en el MAG del ICA 22.



Fuente: Servicios Geoespaciales - VMI, SSLA, 2024.

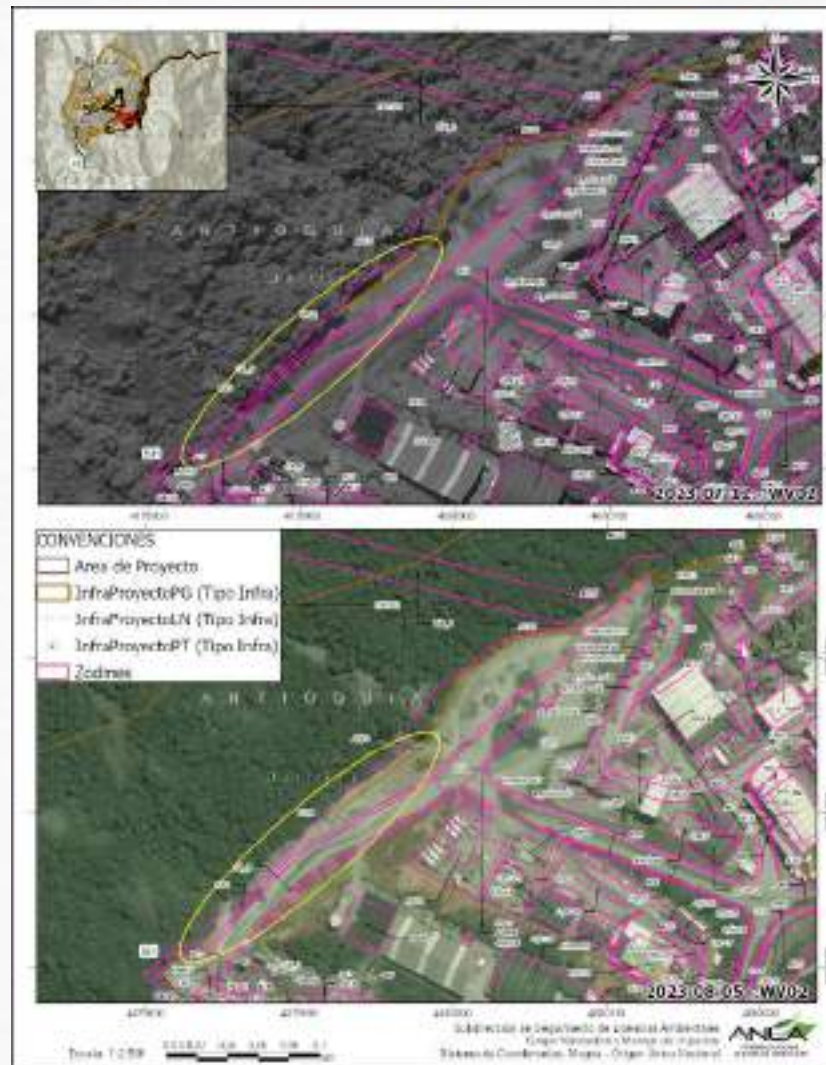


Fuente: Servicios Geoespaciales - VMI, SSLA, 2024.

Literal b

A partir del análisis de imágenes satelitales de alta resolución se infiere que para el mes de agosto de 2023 se realizó una posible intervención en la cobertura vegetal aledaña a la Berma 39 (B39) la cual puede deberse al avance aparente de obras asociados a la modificación del primer tramo (124 metros) del canal de desviación de aguas de tormenta (ovalado amarillo). Adicionalmente, se tiene que la Sociedad no incluye en el componente PROYECTO del modelo de almacenamiento geográfico MAG del ICA No. 22 la vectorización de los cambios menores aprobados por parte de esta Autoridad.

Teniendo presente que bajo el marco del numeral cuarto del artículo quinto de la Resolución 0549 de 2020 que modificó el Artículo Quinto de la Resolución 0077 de 2019, se establece que los titulares de los proyectos, obras o actividades sujetos a licenciamiento ambiental o plan de manejo ambiental que obren como instrumentos de control ambiental, deben reportar en los ICA las “Obras de infraestructura del proyecto e infraestructura asociada, identificando claramente su estado (existente, proyectado) y características”.



Fuente: Servicios Geoespaciales - VMI, SSLA, 2024. Imágenes WordView con ID 2023-07-12 - WV01/ ID 2023-08-05 - WV02 – Strip

Literal b

Durante la visita de control y seguimiento ambiental realizada del 4 al 9 de marzo de 2024, se evidenciaron los avances de las actividades de construcción del canal Oeste, las cuales ya se encuentran en su etapa final.



Coordenadas: E 4679837,54 N 2298906,66
Origen Único Bogotá



Fuente: ESA ANLA 4 al 9 de marzo de 2024

Argumento Requerimiento 70



Literal c

De acuerdo con el Reporte inicial de contingencias -VITAL 2023 se identifican los eventos de contingencia con radicado VITAL 4100090016668723004 del 6 de agosto de 2023 y 4100090016668723005 del 11 de octubre de 2023 los cuales no fueron reportados en el componente de Gestión de Riesgo del MAG del ICA No. 22 (capas 'DerrameLN', 'Eventos_PT')



Fuente: Servicios Geoespaciales - VMI, SSLA, 2024. Imágenes WordView con ID 2023-08-05 - WV02 – Strip

Requerimiento 71



Aclarar las inconsistencias relacionadas con la infraestructura presentada en el Modelo de Almacenamiento Geográfico – MAG del ICA 22 respecto de la delimitación del depósito La Herradura. Lo anterior de conformidad con el SDE 45845 del 22 de abril de 2024 y del artículo cuarto de la Resolución 549 del 26 de junio de 2020.

A partir de la validación de la infraestructura presentada y estructurada en el MAG del ICA No. 22 frente a imágenes de satélite de alta resolución, se evidencia inconsistencia en la delimitación del depósito La Herradura, en donde se tiene una aparente intervención de un área aproximada de 0,56 hectáreas (coordenadas aproximadas Origen Nacional E: 4679296,47 N: 2298675,43).

Figura 21. Depósito de estéril la herradura (Áreas licenciada por Corantioquia), no coincidente con la imagen.



Fuente: Servicios Geoespaciales - VMI, SSLA, 2024. Imagen WordView con ID 2023-08-05 - WV02 - Strip

Ajustar y aclarar la información reportada en el ICA 22 para el segundo semestre del 2023 y el radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024, relacionada con los siguientes aspectos:

- a. La correspondencia entre el polígono y los individuos sembrados en el sector denominado “La Cueva”.
- b. El área de siembra del sector de la herradura en la que se hizo el enriquecimiento en octubre de 2023, eliminando el área de la infraestructura del proyecto.
- c. El área de siembra del sector de La Herradura en la que se hizo el enriquecimiento en 2020.
- d. Las áreas traslapadas a partir del reporte de siembras realizadas en 2020 y 2023 en el sector de La Herradura.
- e. La cartografía correspondiente a las áreas para la “Conservación de bosques remanentes”, teniendo en cuenta lo solicitado en los literales a, b, c y d, conforme el Modelo de Almacenamiento Geográfico – MAG establecido mediante la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016.

En cumplimiento de las medidas 1, 2 y 3 de la Ficha PMA 19 Conservación de bosques remanentes.

Literal a.



Fuente: ICA 2023-II, radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024 y ESA ANLA, 2024. Visualizado en Google Earth.

Se revisó la siguiente información:

- ICA 22 (2023-II) “IT-BIO072023-FLO.docx” y “EXC-BIO072023-FLO.xlsx” se presenta el informe y la base de datos del mantenimiento realizado en octubre de 2023 de la siembra de 4000 individuos en el sector de La Cueva en abril de 2023.
- Radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024: polígono.
- Puntos tomados durante el recorrido realizado en la visita de seguimiento llevada a cabo del 4 al 9 de marzo de 2024.

Se identificó una incongruencia entre el polígono informado y los puntos de siembra.

Literal b.



Fuente: ICA 22 (2023-II).



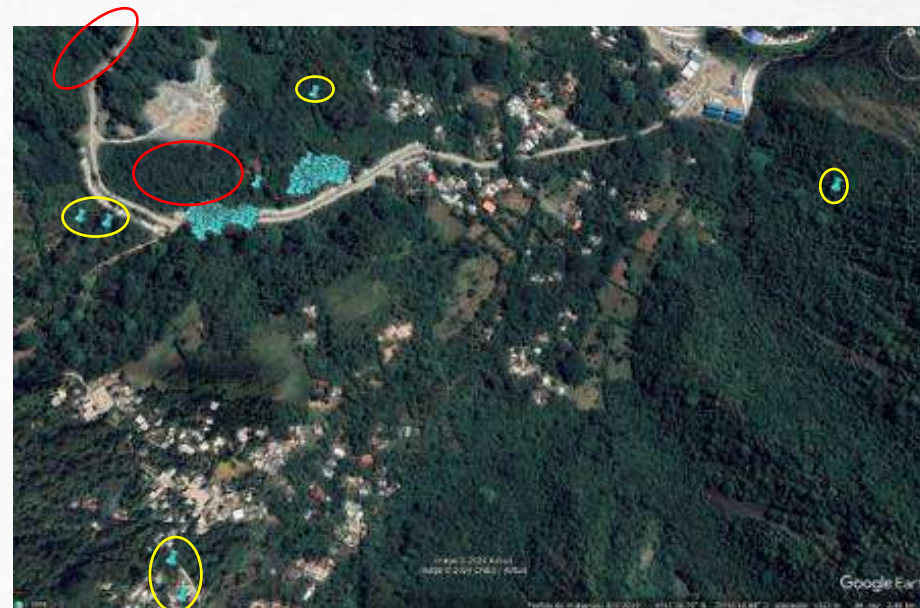
Fuente: ICA 2023-II y ESA ANLA, 2024. Visualizado en Google Earth.

No se entrega el polígono rojo dentro del ICA 22. Además, no hay una correspondencia entre el polígono y los puntos de siembra. Por último, al presentar el polígono, no se debe tener en cuenta la infraestructura ya que allí no habrá siembra.

Literal c.

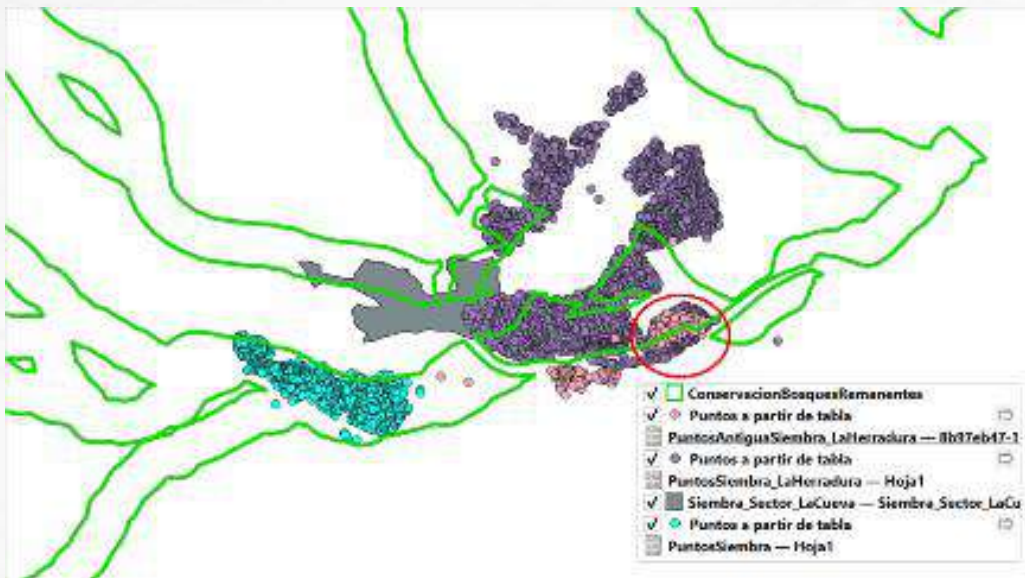


Fuente: ICA 22 (2023-II).



Fuente: ICA 2023-II y ESA ANLA, 2024. Visualizado en Google Earth.

No hay una correspondencia entre el área mostrada en la figura del informe y los datos de los individuos sembrados. Adicionalmente, hay árboles que se sembraron lejos del área reportada.



Fuente: ICA 2023-II y radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024. Visualizado QGIS.



Fuente: Radicado 20246200209142 del 26 de febrero de 2024, radicado 20246200221582 del 29 de febrero de 2024 y radicado 20246200300062 del 18 de marzo de 2024.

Literal d.

Los puntos de siembra reportada para octubre de 2023 se localizan dentro de la misma área que se reportó para la siembra de 2020 (círculo rojo), no quedando claro si los individuos reportados pertenecen a una resiembra de ese lugar.

Literal e.

Se debe ajustar el polígono reportado como área de conservación de bosques permanentes, teniendo en cuenta los polígonos y siembras de las que se habla en los literales a, b, c y d.

Requerimiento 73

Aclarar los valores utilizados para el cálculo del indicador “(No individuos sobrevivientes) / (No de individuos trasplantados) * 100”, reportados para el segundo semestre de 2023, en cumplimiento de la medida 4 de la Ficha PMA 20 Identificación y rescate de especies amenazadas.

PROGRAMA		IDENTIFICACIÓN Y RESCATE DE ESPECIES AMENAZADAS	
CUMPLIMIENTO DE METAS (INDICADORES DE ÉXITO)			
1. METAS		2. PARÁMETRO DE CONTROL MEDIDO	
Nº.	DESCRIPCIÓN	DESCRIPCIÓN	VALOR
1	Identificar y marcar el 100% de individuos de Diomedeo adultos y en regeneración que puedan encontrarse en las diferentes coberturas objeto de aprovechamiento	% Identificación Diomedeo adultos y en regeneración [%] (3401 - PROYECTO BURITICA) 2023-05-03	-
		% Identificación Diomedeo adultos y en regeneración [%] (3401 - PROYECTO BURITICA) 2023-02-01	-
2	Garantizar como mínimo que el 60% de los individuos trasplantados sobrevivan	No de individuos trasplantados [Unid] (3401 - PROYECTO BURITICA) 2023-05-03	4546
		% Establecimiento de individuos trasplantados (sobrevivencia a trasplante) [%] (3401 - PROYECTO BURITICA) 2023-05-03	79.62
		No de individuos sobrevivientes [Unid] (3401 - PROYECTO BURITICA) 2023-05-03	3574
		No de individuos trasplantados [Unid] (3401 - PROYECTO BURITICA) 2023-02-01	4546
		% Establecimiento de individuos trasplantados (sobrevivencia a trasplante) [%] (3401 - PROYECTO BURITICA) 2023-	79.62
		No de individuos sobrevivientes [Unid] (3401 - PROYECTO BURITICA) 2023-02-01	3574

Formato ICA-1a. Periodo 2023-I

Fuente: ICA 21.

Formato ICA-1a. Periodo 2023-II

4546		IDENTIFICACIÓN Y RESCATE DE ESPECIES AMENAZADAS	
79.62		CUMPLIMIENTO DE METAS (INDICADORES DE ÉXITO)	
		1. METAS	2. PARAMETRO DE CONTROL MEDIDO
3574		DESCRIPCIÓN	DESCRIPCIÓN VALOR
		Identificar y marcar el 100% de individuos de Diomedeo adultos y en regeneración que puedan encontrarse en las diferentes coberturas objeto de aprovechamiento	% Identificación Diomedeo adultos y en regeneración [%] (3401 - PROYECTO BURITICA) 2023-10-01 -
			% Establecimiento de individuos trasplantados (sobrevivencia a trasplante) [%] (3401 - PROYECTO BURITICA) 2023-79.62
2		Generar como mínimo que el 60% de los individuos trasplantados sobrevivan	No de individuos sobrevivientes [Unid] (3401 - PROYECTO BURITICA) 2023-10-01 3574
			No de individuos trasplantados [Unid] (3401 - PROYECTO BURITICA) 2023-10-01 4546

Fuente: ICA 22.

Presentar las evidencias relacionadas con el material vegetal establecido durante el año 2023:

- a. El retiro en el informe “IT-BIO122023-FLO.docx”, “IT-BIO042023-FLO” y la base de datos “EXC-BIO122023-FLO.xlsx” y “EXC-BIO042023-FLO.xlsx” las especies no nativas o exóticas.
- b. Implementación de una alternativa para la reposición de los 1580 individuos reportados en la base de datos “EXC-BIO122023-FLO.xlsx” y “EXC-BIO042023-FLO.xlsx” para las especies urapán (*Fraxinus uhdei*), árbol del pan (*Artocarpus altilis*) y limón swingle (*Swinglea glutinosa*).
- c. Lo requerido en los literales a y b reflejado en el Modelo de Almacenamiento Geográfico – MAG establecido mediante la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016.

En cumplimiento de la medida 3 de la Ficha PMA 19 Conservación de bosques remanentes y de la medida 2 de la Ficha PMA 22 Estrategias para la conservación de la especie *Leopardus tigrinus*.

Corredor del tigrillo – La Angelina

Nombre científico	Cantidad
Astronium graveolens	3
Astronium graveolens	475
Bursera simaruba	1
Bursera simaruba	142
Cassia grandis	317
Cedrela odorata	2
Cedrela odorata	361
Ceiba pentandra	231
Fraxinus uhdei	900
Guazuma ulmifolia	1
Psidium guajava	340
Samanea saman	145
Spondias mombin	1
Tecoma stans	81
Total general	3000

Fuente: ICA 22.

Dado que la especie de urapán (*Fraxinus uhdei*), árbol del pan (*Artocarpus altilis*) y limón swingle (*Swinglea glutinosa*) no son de la región ni nativas de Colombia, se hace requerimiento de que sea retirada de las bases de datos de las siembras correspondientes a estas fichas de manejo.

Bosques remanentes, Sector La Cueva

Nombre Común	Nombre científico	Individuos sembrados
Árbol del pan	Artocarpus altilis	187
Castaño	(en blanco)	192
Cedro rojo	Cedrela odorata	899
Chicalá	Tecoma stans	810
Chumbimba	Sapindus saponaria	74
Diomate	Astronium graveolens	71
Eugenio	Syzygium paniculatum	355
Gualanday	Jacaranda caucana	12
Guanabana	Annona muricata	10
Guásimo	Guazuma ulmifolia	9
Guayacan	(en blanco)	1
Guayacan amarillo	Handroanthus chrysanthus	86
Guayacan rosado	Tabebuia rosea	283
Leucaena	Leucaena leucocephala	28
Limón swingle	Swinglea glutinosa	3
Lluvia de oro	Acassia fistula	36
Matarrata	Gliricidia sepium	140
Mestizo	Cupania americana	17
Samán	Albizia saman	166
Tebro	Citharexylum kunthianum	46
Tronadora	Hura crepitans	85
Urapán	Fraxinus chinensis	490
Total general		4000

Fuente: Análisis del ESA ANLA con información del radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024.

Presentar los informes de monitoreo con cámaras trampa y de telemetría para el segundo semestre de 2023, en cumplimiento de la medida 2 de la Ficha PMA 22 Estrategias para la conservación de la especie *Leopardus tigrinus*.

100%	100%	Los monitoreos se realizan mediante estaciones de monitoreo con cámara trampa, se anexa registro fotográfico con detalles del monitoreo correspondiente al periodo 2023-2. Asi como informe de actividades de telemetría.
100%	100%	Los monitoreos dentro de los corredores que se conservarán se realizan a través del uso de estaciones de monitoreo con cámara trampa, se instalaron 40 estaciones de monitoreo dentro de estos corredores. En cuanto al mapa de los corredores que se conservarán este ha sido entregado a por medio de un informe técnico anexado en Informes de Cumplimiento Ambiental previos.

Fuente: ICA 22 (2023-II).

● Propuesta para socialización y contrato

ICA_2023_II > 6. ANEXOS > OTROS ANEXOS > FICHA 22	
Nombre	Fecha de modificación
 EXC-BIO122023-FLO	14/02/2024 10:42 a. m.
 EXT-BIO082023-PH ●	14/02/2024 10:42 a. m.
 IT-BIO122023-FLO	14/02/2024 10:42 a. m.
 PT-BIO202307-PH ●	14/02/2024 10:42 a. m.

Fuente: ICA 22 (2023-II).

No se presenta el informe del monitoreo con cámara trampa, informe de actividades de telemetría ni el registro fotográfico.

ICA_2023_II > 6. ANEXOS > ANEXO1, REGISTRO FOTOGRAFICO > FICHA 22		= Búsqueda en FICHA 22	
Nombre	Fecha de modificación	LISTADO DE FOTOGRAFIAS	
 EX-BIO122023-FLO	14/02/2024 10:42 a. m.		
		Fotografía 1 Fecha: 14/02/2024 Lugar: Estación de monitoreo (Reservación: Resguardo Indígena)	Fotografía 2 Fecha: 14/02/2024 Lugar: Estación de monitoreo (Reservación: Resguardo Indígena)

Fuente: ICA 22 (2023-II).

Presentar la siguiente información respecto de los muestreos hidrobiológicos reportados para el segundo semestre del 2023:

- a. Análisis de la correlación entre los resultados obtenidos, la calidad fisicoquímica y los índices de calidad del agua ICOMI, ICOMO, ICOSUS e ICOTRO.
- b. Tendencia de la calidad de las aguas respecto a la estructura de las comunidades comparado con anteriores periodos y la caracterización de línea base.
- c. Resultados del índice BMWP para Colombia.
- d. Tendencia de la calidad del agua respecto al índice BMWP para Colombia comparado con anteriores periodos y la caracterización de línea base.

En cumplimiento de la Ficha PMS 1 Monitoreo y seguimiento de la corriente receptora y el efecto del vertimiento de aguas residuales domésticas – ARD y la Ficha PMS 2 Monitoreo y seguimiento de la corriente receptora y el efecto del vertimiento de aguas residuales industriales – ARnD.

Literales a y b

ICA_2023_II\6. ANEXOS\ANEXO 3. REPORTES DE LABORATORIO\HIDROBIOLÓGICO\LAB-AGU-1223-HB.zip\LAB-AGU-1223) → resultados de los dos monitoreos de hidrobiológicos realizados en septiembre y diciembre de 2023.

ICA_2023_II\6. ANEXOS\ANEXO 3. REPORTES DE LABORATORIO\INFORMACIÓN RESPALDO\IT-AGU-0923-ANX) y la ruta (ICA_2023_II\6. ANEXOS\ANEXO 3. REPORTES DE LABORATORIO\INFORMACIÓN RESPALDO\IT-AGU-1223-ANX) → informes y soportes de la realización del monitoreo como las planillas con las que se levantó la información, acreditación del laboratorio, calibración de instrumentos y la cadena de custodia.

Ficha 1.	
Programa	Monitoreo y seguimiento de la Corriente Receptora y el efecto del vertimiento de Aguas Residuales Domésticas - ARD
Se deberá interpretar los resultados en toda su extensión (espacial y temporalmente) y analizar la correlación entre los diferentes parámetros según la base teórica de química del agua en cuerpos de agua superficial y de escorrenia. De esta manera, se puede hacer un correcto seguimiento de las corrientes receptoras. Son importantes aquellos parámetros que muestren variaciones importantes entre puntos de muestreo, o entre épocas muestreadas. Siempre se deben correlacionar los resultados de aforo de caudales, con las concentraciones de los parámetros medidos en el agua de diferentes componentes. Seguimiento al cambio en las unidades de pH. Seguimiento al cambio en las concentraciones de los sólidos totales, sólidos suspendidos, sólidos disueltos, sólidos sedimentables. Seguimiento al cambio en las poblaciones, diversidad, distribución, de las comunidades hidrobiológicas.	
Los resultados se deben comparar principalmente con los resultados de la caracterización inicial para la línea base del presente EIA.	
Los resultados deben ser organizados en una base de datos que permita guardar todos los datos muestreados con sus fechas y coordenadas de puntos de muestreo, que sea de fácil entendimiento y que cumpla con todas las normas de calidad.	
Tanto los monitoreos de la calidad físico química y bacteriológica del agua, como los monitoreos de las comunidades hidrobiológicas, deben ser correlacionados entre sí. Además se debe pensar que los cambios que se produzcan en un componente deben ser reflejados en el otro.	

Fuente: PMS, Ficha 1.

No se presenta una conclusión frente al estado de los cuerpos de agua teniendo en cuenta tanto los resultados de los monitoreos de hidrobiológicos como las variables fisicoquímicas y bacteriológicas medidas en esos puntos, como se solicita en la ficha del PSM.

Literales c y d

Sobre el análisis del índice BMWP para Colombia, se revisó

- Ruta: ICA_2023_II\6. ANEXOS\ANEXO 3. REPORTES DE LABORATORIO\HIDROBIOLÓGICO\LAB-AGU-1223-HB.zip\LAB-AGU-1223
- Ruta: ICA_2023_II\6. ANEXOS\ANEXO 3. REPORTES DE LABORATORIO\INFORMACIÓN RESPALDO
- Carpetas: IT-AGU-0923-ANX, IT-AGU-1223-ANX e IT-AGU-1223-QUIN-ANX.
- Archivos: IT-AGU-1223-QUIN-ANX.pdf, IT-AGU-0923-HB.pdf, IT-AGU-1223-ANX.pdf, IT-AGU-1223-HB.pdf
- Formatos ICA-1a, ICA-4a e ICA-4b.

No se encontró información sobre el análisis de BMWP para Colombia para los muestreos realizados para el segundo semestre de 2023.

Cálculo del BMWP

Índice BMWP, modificado y adaptado por Álvarez (2005) y Zamora (2007). Este índice consiste en asignar valores de 1 a 10 a cada familia registrada en el frasco, dependiendo del grado de tolerancia que ésta presenta.

Frente a la contaminación, asignando a las familias menos tolerantes valores de 10 ó cercanos, y disminuyendo dichos valores conforme las familias de macroinvertebrados presentan mayor tolerancia, hasta llegar a valores de 1 (ver tabla 11.2-3).

Tabla 11-2 Puntaje asignado a cada familia de macroinvertebrados según el índice BMWP modificado y adaptado por Álvarez (2.005) y Zamora (2.007)



Plan de Monitoreo y Seguimiento
Modificación Licencia Ambiental 2017

Ficha 1.	
Programa	Monitoreo y seguimiento de la Corriente Receptora y el efecto del vertimiento de Aguas Residuales Domésticas - ARD
Familia	Puntaje
Perleidæ, Oligoneuridæ, Euthypocidæ, Polymitarcidæ, Odontoceridæ, Glossosomatidæ, Rhyacophilidæ, Calamoceratidæ, Hydroptilidæ, Anomalopsychidæ, Atriplectididæ, Psophenidæ, Ptilodactylidæ, Lampyridæ, Polythoridae, Blepharoceridæ, Unionidæ, Acan, Lymnæsidæ, Hydridæ	10
Leptophlebidæ, Ephemèridæ, Hydrobiosidæ, Philopotamidæ, Xiphocentronidæ, Gyrinidæ, Scirtidæ, Gomphidæ, Megapodagnonidæ, Coenagrionidæ, Simuliidæ, Gordidæ, Chordodidæ, Pyralidæ, Ampulicidæ, Hmidinæ	9
Basitidæ, Caenidæ, Hydropsychidæ, Laticentidæ, Helicopsychidæ, Dyasidæ, Dryopidæ, Lestidæ, Calopterygidæ, Pleidæ, Saldidæ, Gerridæ, Velidæ, Hebridæ, Cooidæ, Palaemonidæ, Pseudothelphusidæ, Chironidæ	8
Leptocryptidæ, Polycentropodidæ, Elmidae, Staphylinidæ, Aeshnidæ, Naucoridæ, Notonectidæ, Mesoveliidæ, Coridæ, Psychodidæ, Ancylidæ, Planorbidæ, Melanidæ, Hydrobiidæ, Neritidæ, Dolichopodidæ, Libellulidæ, Limnichidæ, Loricidæ, Belostomatidæ, Hydrornatidæ, Galatruconidæ, Nepidæ, Corydalidæ, Sialidæ, Atyidæ, Hyalidæ, Planariidæ, Ougesidæ, Chrysomelidæ, Heliidæ, Curculionidæ, Tabanidæ, Stratiomyidæ, Empididæ, Thionidæ	7
Hydrophilidæ, Notidæ, Hydrænidæ, Tipulidæ, Ceratopogonidæ, Lymnaeidae, Sphaeridæ	6
Culicidæ, Muscidæ, Scomyzidæ, Physidæ, Glossiphoniidæ, Cycloboelidæ	5
Chironomidæ, Ephyrinidæ, Syrphidæ, todas las Haptotaxida excepto Tubifex	4
Tubificidæ (Tubifex)	1

Fuente: PMS, Ficha 1.

Presentar los datos y cálculo de los indicadores “porcentaje de supervivencia”, “índice de crecimiento” y “estado fitosanitario” para la siembra realizada en el sector La Cueva en el segundo semestre de 2023, en cumplimiento de la Ficha PSM 15. Seguimiento al Programa de Conservación de Bosques Remanentes.

Tabla 11-52 Parámetros de control del cumplimiento de metas en el programa Seguimiento al programa de Conservación de bosques remanentes

Descripción	Parámetro control medido
Hectáreas de bosques de galería enriquecidas y conectadas	No hectáreas enriquecidas / No de hectáreas planeadas para el enriquecimiento x100 ≥ 80 %
Especies establecidas	Especies establecidas /Especies propuesta para el establecimiento x 100≥ 80 %
Porcentaje de supervivencia	No individuos sobrevivientes / No de individuos sembrados para enriquecimiento x 100 ≥ 70 %
Índice de crecimiento	Altura en el T ₁ > Altura en T ₀ Diámetro en T ₁ ≥ Diámetro en T ₀
Estado fitosanitario	Descripción cualitativa indicando presencia de plagas o enfermedades en los individuos sembrados para enriquecimiento, con porcentaje de individuos afectados

Fuente: PMS, Ficha 15.

Garantizar el 70% de supervivencia de los individuos establecidos en bosques de galería	% Individuos sobrevivientes (supervivencia) (%) (G401 - PROYECTO SURTICA) 2023-10-01	88.8	Plena
	No de individuos sembrados para enriquecimiento (Unid) (G401 - PROYECTO SURTICA) 2023-10-01	14000	No aplica
	No de individuos sobrevivientes (Unid) (G401 - PROYECTO SURTICA) 2023-10-01	12488	No aplica
Realizar un seguimiento y registro del estado fitosanitario de los individuos establecidos en los bosques de galería	% Estado fitosanitario (%) (G401 - PROYECTO SURTICA) 2023-10-01	0	Plena
Registro y seguimiento del crecimiento de los individuos establecidos en bosques de galería	Índice de crecimiento: Altura en el T ₁ - Altura en T ₀ (Unid) (G401 - PROYECTO SURTICA)	NA	No aplica
	Índice de crecimiento: Diámetro en T ₁ - Diámetro en T ₀ (Unid) (G401 - PROYECTO SURTICA)	NA	No aplica

Fuente: ICA 22 (2023-II).

Individuo No.	Nombre Común	Nombre Científico	Logro	Crecimiento		Elevación	Fecha	Foto
				Alt	Dim			
1	Calceolaria	Calceolaria	Proyecto de Conservación	6.600000	15.96514	1818.462	2023-02-10T15:52:43Z	Ver Fotografía index 1
2	Calceolaria	Calceolaria	Proyecto de Conservación	6.600000	15.96514	1818.462	2023-02-10T15:52:43Z	Ver Fotografía index 2
3	Calceolaria	Calceolaria	Proyecto de Conservación	6.600000	15.96514	1818.462	2023-02-10T15:52:43Z	Ver Fotografía index 3
4	Calceolaria	Calceolaria	Proyecto de Conservación	6.600000	15.96514	1818.462	2023-02-10T15:52:43Z	Ver Fotografía index 4
5	Calceolaria	Calceolaria	Proyecto de Conservación	6.600000	15.96514	1818.462	2023-02-10T15:52:43Z	Ver Fotografía index 5
6	Calceolaria	Calceolaria	Proyecto de Conservación	6.600000	15.96514	1818.462	2023-02-10T15:52:43Z	Ver Fotografía index 6
7	Calceolaria	Calceolaria	Proyecto de Conservación	6.600000	15.96514	1818.462	2023-02-10T15:52:43Z	Ver Fotografía index 7
8	Calceolaria	Calceolaria	Proyecto de Conservación	6.600000	15.96514	1818.462	2023-02-10T15:52:43Z	Ver Fotografía index 8
9	Calceolaria	Calceolaria	Proyecto de Conservación	6.600000	15.96514	1818.462	2023-02-10T15:52:43Z	Ver Fotografía index 9
10	Calceolaria	Calceolaria	Proyecto de Conservación	6.600000	15.96514	1818.462	2023-02-10T15:52:43Z	Ver Fotografía index 10
11	Calceolaria	Calceolaria	Proyecto de Conservación	6.600000	15.96514	1818.462	2023-02-10T15:52:43Z	Ver Fotografía index 11
12	Calceolaria	Calceolaria	Proyecto de Conservación	6.600000	15.96514	1818.462	2023-02-10T15:52:43Z	Ver Fotografía index 12
13	Calceolaria	Calceolaria	Proyecto de Conservación	6.600000	15.96514	1818.462	2023-02-10T15:52:43Z	Ver Fotografía index 13
14	Calceolaria	Calceolaria	Proyecto de Conservación	6.600000	15.96514	1818.462	2023-02-10T15:52:43Z	Ver Fotografía index 14

Fuente: ICA 22 (2023-II).

No se encuentra el reporte del estado fitosanitario ni altura de los individuos

Requerimiento 78

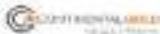


Aclarar el análisis de la tendencia del medio para las áreas enriquecidas en el segundo semestre de 2023, en coherencia con los valores acumulados reportados para este periodo, en cumplimiento de la Ficha PSM 15. Seguimiento al programa de Conservación de bosques remanentes.



Fuente: ICA 22 (2023-II), Formato ICA-4b

En la figura se presenta el acumulado de hectáreas establecidas en el segundo semestre de 2023, sin embargo, no hay una correspondencia entre lo reportado, de 56 hectáreas enriquecidas, y la figura, cuyo valor es de un poco más de 40 hectáreas.

 		CONTINENTAL GOLD				FORMATO		
		INFORME FINAL DE CUMPLIMIENTO AMBIENTAL (2023-07-01 - 2023-12-31)				ICA 1a		
		ESTADO DE CUMPLIMIENTO DE LOS PROGRAMAS QUE CONFORMAN EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL				HOJA 2 DE 9		
PROGRAMA		CONSERVACIÓN DE BOSQUES REMANENTES			VERSIÓN / FECHA	2022-02-18	CODIGO	FICHA 18
CUMPLIMIENTO DE METAS (INDICADORES DE ÉXITO)								
1. METAS		2. PARÁMETRO DE CONTROL MEDIDO		3. VALOR DE REFERENCIA O CARACTERÍSTICA DE CALIDAD		4. CUMPLIMIENTO		
NO.	DESCRIPCIÓN	DESCRIPCIÓN	VALOR	DESCRIPCIÓN	VALOR	SI	NO	
1	Enriquecer el 100% de las áreas propuestas y proyectadas para enriquecimiento	3. Hectáreas enriquecidas (Ha) (3401 - PROYECTO BURITICA) 2023-10-31	30	FMA	(5+80)		X	
		No de hectáreas planeadas para el enriquecimiento (Ha) (3401 - PROYECTO BURITICA) 2023-10-31	200	FMA	Análisis y reporte	X		
		No hectáreas enriquecidas (Ha) (3401 - PROYECTO BURITICA) 2023-10-31	56	FMA	Análisis y reporte	X		

Fuente: ICA 22 (2023-II), Formato ICA-1a

Aclarar el destino que se le dará al predio con matrícula inmobiliaria No. 024-3598 en promesa de compraventa reportado en el ICA 22 y el radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024, en el sentido de señalar cuál obligación de compensación será atendida con ese predio. En cumplimiento de la ficha PMA 15 Manejo Integral de las Aguas Subterráneas y del numeral 3 del artículo primero de la Resolución 130HX-1311-6886 del 13 de noviembre de 2013.

Argumento Requerimiento 79



zi Jin | **CONTINENTAL GOLD**
Mina Moderna

CONTRATO DE PROMESA DE COMPRAVENTA

Entre los suscritos a saber, **CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA**, con NIT. 900166687-7 y domicilio en la ciudad de Medellín (Antioquia), representada legalmente en este acto por el señor **LEIZHONG LI**, identificado con cédula de extranjería No 1.230.228, para que en adelante se denominará **EL PROMITENTE COMPRADOR**, por una parte, y **Doris Úsuga David**, mayor de edad y vecina de Buriticá, Antioquia, Colombia, identificado con la cédula de ciudadanía No 603.595 expedida en Buriticá - Antioquia, quien en adelante se denominará **EL PROMITENTE VENDEDOR**, por otra parte, acordamos celebrar el contrato de promesa de compraventa expresado en las cláusulas que siguen:

PRIMERA: OBJETO. EL PROMITENTE VENDEDOR promete vender el derecho de propiedad, posesión, uso, costumbres y servidumbres a favor de EL PROMITENTE COMPRADOR y éste promete comprar a aquélla a título de compraventa y sermó cuerpo cierto, el derecho que tiene y ejerce EL PROMITENTE VENDEDOR sobre los bienes que a continuación se describen:

a) **UN LOTE DE TERRENO CON UNA EXTENSIÓN DE (20) HECTÁREAS**, situado en el corregimiento de Guarco de este municipio, comprendido por los siguientes linderos: "partiendo de una cañada lindando con Miguel Monsalve R. y Camilo Emila Úsuga esposa de Jesús Hidalgo por cercos de alambre, por un costado, se sigue cañada arriba hasta encontrar un poco de aquí para arriba por todo el alambrado hasta subir a un alto donde se encuentra un ponón en el camino que gira para Cañasgordas; se sigue de para arriba por unas chumbas lindando con clarisa Sierra, esposa de Manuel Úsuga; se sigue para arriba a encontrar el lindero con Antonio José Úsuga, por toda la cordillera hasta encontrar el lindero con Miguel Monsalve R.; de aquí voltea de para abajo lindando siempre con el mismo Monsalve a encontrar la cabecera de unas peñas hasta caer a la cañada por cercos de alambre, donde se encuentra el primer lindero"

PARÁGRAFO: El bien inmueble objeto de este contrato está identificado con Matrícula Inmobiliaria No 024-3498

SEGUNDA: TRADICIÓN. Los inmuebles objeto de la presente venta fueron adquiridos por EL PROMITENTE VENDEDOR, así:

a) Mediante la Escritura Pública No 37 del 25 de marzo de 1993 de la Notaría única de Buriticá debidamente registrada.

Carretera 43 A N° 1-50 Oficina 1052, San Fernando Plaza - Torre Protección - Medellín, Colombia

● GCNIGold ● Continental Gold Colombia ● @continentalgold ● Continental Gold INC

Fuente 1: Radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024.

Fuente 2: ICA 22 (2023-II)

Actividad	Área	Figura jurídica	Actividad	Árboles a sembrar
Compra Predios	17	Compensación	compra	3400
Conservación	2.3	Manejo y Mitigación Plan de Manejo	reforestación	500
Corredor	0.5		enriquecimiento	100
Restauración y conservación protección faunal	18.38	Conservación	Delimitación reflores y enriquecimiento	3678

Fuente: Resolución 130HX-1371-6886 del 13 de noviembre de 2013

PROGRAMA DE PROTECCIÓN DEL ÁREA DE INTERÉS DE RECARGA DE AGUA SUBTERRÁNEA (Ver Anexo 11.1.1.9)

La elección de un área de protección como actividad de compensación por el Impacto de Abatimiento del Nivel Freático identificado durante la etapa de Evaluación Ambiental de la Mina Subterránea Proyecto Buriticá, considera directamente el área de intersección del

Ficha 15.

Versión 0 | **Junio 2017**

Programa | **Manejo Integral de las Aguas Subterráneas**

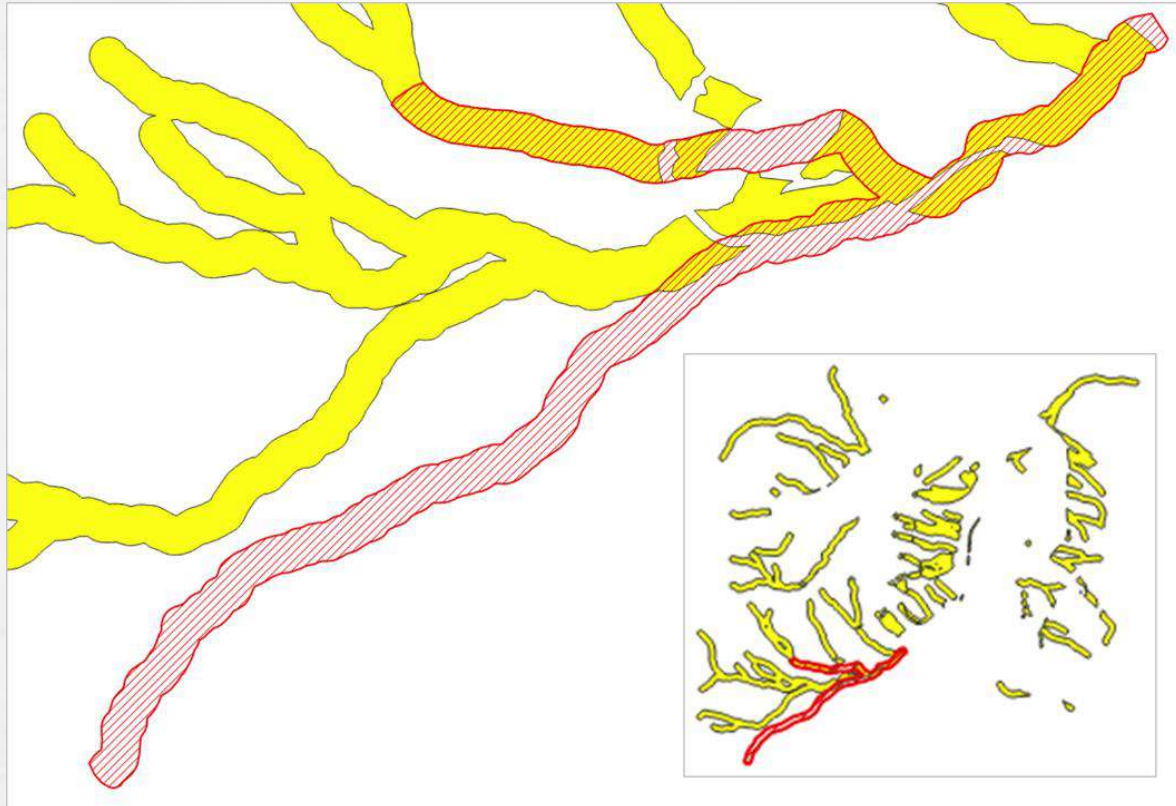
terreno superficial reconocido como zona de interés de recarga y el cono de abatimiento identificado por medio del modelo hidrogeológico (66 Ha), y además un área exterior que la contiene cuya extensión es de 234,5 Ha (ver Figura 11.1.68, Figura 11.1.69 y Figura 11.1.70). Dicha área le proporciona protección y amortiguamiento a la zona de interés de recarga directamente relacionada con el cono de abatimiento. Esta zona incluye tanto la cuenca de la quebrada La Bermejía como la de la quebrada La Mina; en la parte alta de esta última, se ubica el punto de abastecimiento del acueducto Los Asientos. También

Fuente: Ficha PMA 15

Se presenta ese mismo contrato de compraventa como evidencia de la gestión en adquisición de predios para cumplir obligaciones en el marco de la compensación del medio biótico y la compensación para la conservación de la zona de recarga del acuífero(Ficha PMA 15). Estas dos obligaciones son independientes.

No es claro el uso que se dará a ese predio en promesa de compra.

Presentar en formato shape o KML el ajuste de las áreas presentadas en el radicado 20246200331482 del 18 de marzo de 2024, en el sentido de que los polígonos que hacen parte de la ficha PMA 19 Conservación de bosques remanentes y del área de restauración, conservación y protección de la quebrada Sauzal no se traslapen, en cumplimiento del numeral 3 del artículo primero de la Resolución 130HX-1311-6886 del 13 de noviembre de 2013.



Fuente: Radicado 20246200331482 del 18 de marzo de 2024, visualizado en QGIS.

Polígono amarillo: Conservación de bosques remanentes.
Polígono rojo: Restauración y conservación protección Sauzal

Actividad	Área	Figura jurídica	Actividad	Árboles a sembrar
Compra Páramo	17	Compensación	compra	3400
Conservación	2.5	Manejo y Mitigación	reforestación	500
Corredor	0.5	Plan de Manejo	enriquecimiento	100
Restauración y conservación protección Sauzal	18.38	Conservación	Delimitación refinos y enriquecimiento.	3676

Fuente: Resolución 130HX-1311-6886 del 13 de noviembre de 2013

Todas las áreas que hacen parte de cada obligación asociada a conservación (compensación del medio biótico, inversión forzosa de no menos del 1%, áreas de restauración por afectación a especies vedadas, área de interés de recarga subterránea, corredor del tigrillo y bosques remanentes) deben ser claramente diferenciables.

El polígono presentado para la quebrada Sauzal tiene 18,38 hectáreas, es decir, coincide con lo solicitado en el numeral 3 del artículo primero de la Resolución 130HX-1311-6886 del 13 de noviembre de 2013, por lo que se deberá ajustar el polígono de bosques remanentes.

Requerimiento 81

Presentar la certificación por medio de la cual el Instituto Colombiano Agropecuario -ICA, acredita el vivero donde es producido el material vegetal para las actividades del proyecto, en cumplimiento del literal a del numeral 2 del artículo décimo cuarto de la Resolución 2619 del 1 de noviembre de 2022.

Argumento Requerimiento 81

 AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES	CONCEPTO TÉCNICO	Fecha: 22-08-2022 Versión: 0 Código: SL-FO-05 Página 658 de 1078
Resolución 2619 del 01 de noviembre de 2022		
Obligación	Carácter	Cumple
Para el actual periodo de reporte, la sociedad menciona que el material empleado proviene del vivero de Continental Gold Limited. En este sentido, en la ruta (ICA_2023_II6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\3a\RES 02619\AN-IT RES 02619-0623\Anexo 5. Visita técnica certificación ICA) se anexa el resultado de la visita de una profesional del ICA en el proceso de certificación del vivero. En el documento se menciona que se verificaron las distintas áreas del vivero, requiriéndose de la marcación de estas. Así mismo, se dan recomendaciones para continuar con el proceso de certificación.		

Fuente: Concepto técnico 9027 del 18 de diciembre de 2023

ICA_2023_II > 6. ANEXOS > OTROS ANEXOS > 3a	
Nombre	Fecha de modificación
0411	20/03/2024 1:07 p. m.
1443	21/03/2024 11:53 a. m.
1685	20/03/2024 2:26 p. m.

Fuente: ICA 22 para el segundo semestre de 2023

Una vez verificada la información remitida en el ICA 22 (2023-II), no se encontraron los documentos mencionados por la sociedad, por lo que no se tiene la certeza del avance en el proceso de certificación del vivero de la sociedad ante el Instituto Colombiano Agropecuario -ICA.

Presentar las siguientes evidencias del cumplimiento de las actividades de compensación del medio biótico llevadas a cabo en el segundo semestre de 2023:

- a. Resultados y análisis de los indicadores
- b. Registro fotográfico.
- c. Soporte cartográfico de los arreglos florísticos implementados.

En cumplimiento de los numerales 1, 3 y 4 del artículo décimo cuarto de la Resolución 2619 del 1 de noviembre de 2022.

Argumento Requerimiento 82

		Continental Gold					FORMATO: ICA-3a
		INFORME FINAL DE CUMPLIMIENTO (2023-07-01 - 2023-12-31)					
		ESTADO DE CUMPLIMIENTO DE LOS REQUERIMIENTOS DE LOS ACTOS ADMINISTRATIVOS					HOJA 1 DE 1
1. ACTO ADMINISTRATIVO:		RESOLUCIÓN N 02619					
FECHA:		2022-11-01					
2. REQUERIMIENTOS		3. CUMPLIMIENTO			4. FECHA		5. JUSTIFICACIÓN U OBSERVACIONES
		SI	NO	Porcentaje	De Inicio	Culminación	
ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO. La CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA, en los próximos Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA, acorde con el avance de actividades según el cronograma planteado, deberá: 3. Presentar informes de avance que describan las actividades realizadas para el periodo de acuerdo con el cronograma ajustado, acompañado de los resultados y análisis de los indicadores junto con el respectivo registro fotográfico.		X		100	2022-11-01	2023-11-01	En el documento adjunto y sus anexos se da respuesta a este requerimiento Ver anexos: Otros anexos => IT-RES 02619-0623.pdf, AN-IT RES 02619-0623.zip.
ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO. La CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA, en los próximos Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA, acorde con el avance de actividades según el cronograma planteado, deberá: 4. Presentar el Modelo de Almacenamiento Geográfico en el que se incluya la ubicación geográfica y el tipo de arreglo florístico implementado, bien sea núcleos de alta o baja densidad, núcleos con especies nativas de alta o baja densidad, o polígonos hexagonales, lo anterior reportado en el Modelo de Almacenamiento Geográfico establecido mediante Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016 o el que lo sustituya, y/o Modifique o derogue y dentro de la proyección cartográfica de Origen Único Nacional establecida por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC en la Resolución 471 de 2020 modificada por la Resolución 529 de 2020.		X		100	2022-11-01	2023-11-01	En el documento adjunto y sus anexos se da respuesta a este requerimiento Ver anexos: Otros anexos => IT-RES 02619-0623.pdf, AN-IT RES 02619-0623.zip.

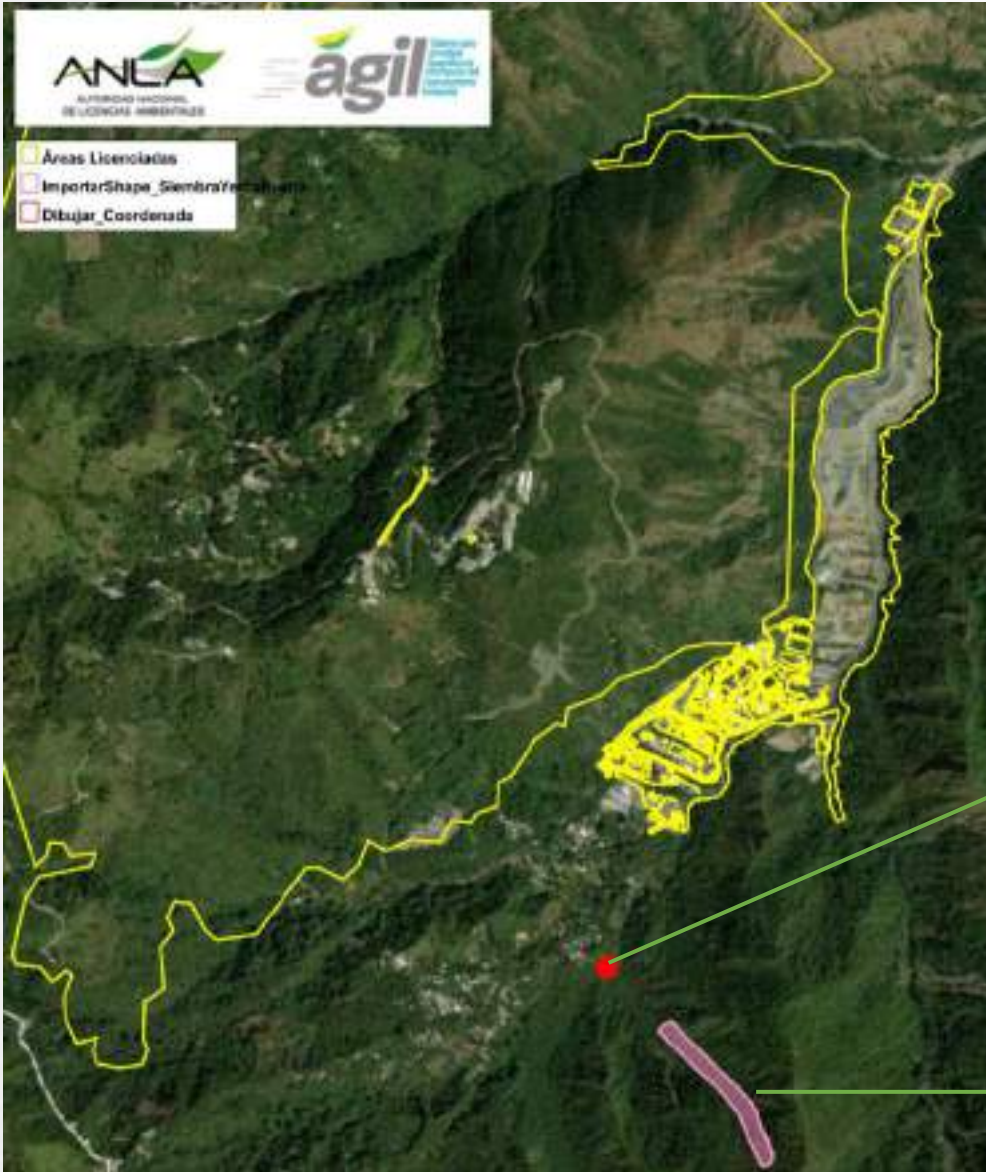
Fuente: ICA 22 para el segundo semestre de 2023 – Formato ICA-3a

ICA_2023_II > 6. ANEXOS > OTROS ANEXOS > 3a	
Nombre	Fecha de modificación
 0411	20/03/2024 1:07 p. m.
 1443	21/03/2024 11:53 a. m.
 1685	20/03/2024 2:26 p. m.

Fuente: ICA 22 para el segundo semestre de 2023

Una vez verificada la información remitida en el ICA 22 para el segundo semestre de 2023, mediante radicado 20246200331482 del 26 de marzo de 2024, incluyendo la carpeta en la ruta (ICA_2023_II\6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\3a), no se encontraron los documentos mencionados por la sociedad.

Aclarar las inconsistencias entre el polígono de siembra en el área de retiro de la quebrada Yerbabuena informado mediante radicado 20246200331482 del 18 de marzo de 2024, y el sitio verificado en campo durante la visita de seguimiento realizada del 4 al 9 de marzo de 2024, en cumplimiento del numeral 3 del artículo primero de la Resolución 130HX-1311-6886 del 13 de noviembre de 2013.



No coincide el área de siembra de la quebrada Yerbabuena que fue informado por la sociedad con el sitio visitado.

Punto de referencia del sitio verificado durante la visita de seguimiento realizado del 4 al 9 de marzo de 2024.

Polígono con un área de 30243,34 metros cuadrados, lo que corresponde a 3 hectáreas.

Respecto a la propuesta del plan de recuperación de los suelos orgánicos acopiados en los sitios denominados Helipuerto y Stracon presentado en el radicado 20236200992262 del 14 de diciembre de 2023:

1. Complementar el diagnóstico inicial de los suelos orgánicos acopiados, donde se incluya:
 - a. Análisis de la compactación del suelo a través de la macro y de la microporosidad.
 - b. Justificación de los nutrientes del suelo que se van a evaluar.
 - c. Análisis de la macrofauna.
 - d. Comparación de los resultados con los valores de referencia de línea base o el diagnóstico realizado en un suelo similar.
2. Actualizar las demás fases propuesta del plan de recuperación de los suelos orgánicos acopiados, a partir de los resultados que se obtengan del complemento al diagnóstico inicial.
3. Definir el tiempo que estará acopiado el suelo después de su recuperación, así como el uso final que se le dará y los sitios en los que se hará ese uso.

En concordancia con la Ficha PMA 13 Manejo del control de erosión y suelo, y de estabilización de taludes.

Numeral 1, literales a, b y c

Acto administrativo	Descripción	
	Artículo	Numeral
Acta 338 de 2023	Requerir a la sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA, para que en seis meses presente:	60. Ejecutar opciones de recuperación del suelo orgánico almacenado en el sector Higaboa, donde en la actualidad existe un helipuerto y las oficinas de Straton y presentar los soportes documentales, lo anterior, en cumplimiento de la medida 20 de la Ficta 13 Mando del control de erosión y suelo, y de estabilización de taludes.

Plan de recuperación propuesto:

Diagnóstico inicial:

1. Análisis del suelo: Evaluar pH, textura, contenido de materia orgánica y niveles de nutrientes para comprender su estado actual.
2. Muestreo microbiológico: Identificar la diversidad y cantidad de microorganismos presentes en el suelo.

Acciones para restaurar la estructura del suelo:

1. Descompactación física:
 - Emplear técnicas no invasivas como el uso de aireación con herramientas adecuadas para romper la compactación.
 - Evitar maquinaria pesada sobre el área afectada para prevenir más compactación.
2. Aportar materia orgánica:
 - Incorporar compost o abonos orgánicos para mejorar la estructura y nutrición del suelo.

Restauración de la microbiota del suelo:

1. Inoculación con microorganismos benéficos:
 - Aplicar biofertilizantes que contengan bacterias y hongos benéficos para restaurar la diversidad microbiológica.
 - Uso de lombrices de tierra para mejorar la actividad biológica y la aireación del suelo.
2. Rotación de cultivos:
 - Introducir cultivos específicos que fomenten la actividad microbiológica y mejoren la biodiversidad del suelo.

Mejora de las condiciones físicoquímicas:

1. Corrección del pH y nutrientes:
 - Aplicar enmiendas como cal para corregir el pH si es necesario.

Del plan presentado en el Radicado 20236200992262 del 14 de diciembre de 2023 se da viabilidad a la etapa de diagnóstico inicial, con los siguientes ajustes:

Para el análisis del suelo: además del pH, la textura y el contenido de materia orgánica, se deberá realizar el análisis de la compactación del suelo a través de la macro y de la microporosidad. Así mismo se deberá definir cuáles nutrientes se van a evaluar y por qué.

Para el muestreo biológico: Además de la identificación de la diversidad y cantidad de microorganismos, se deberá evaluar los macroorganismos edáficos presentes.

Numeral 2

Numeral 1, literal d

Dada la heterogeneidad de los suelos y para determinar los “niveles” o el estado inicial de estos, en términos de fertilidad natural (cómo era ese suelo en su estado natural), se deberá realizar una comparación de las variables evaluadas en el diagnóstico con las características del suelo reportadas en línea base.

Si lo anterior no es posible, se debe realizar el mismo diagnóstico en un suelo de referencia, es decir, una unidad de suelo análoga a la que fue intervenida, en términos de que sean similares en sus factores formadores (clima, organismos, topografía, material parental y uso de la cobertura).

Acto administrativo	Descripción	
	Artículo	Numeral
Acto 338 de 2023	Requerir a la sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA, para que en seis meses presente:	60. Ejecutar acciones de recuperación del suelo orgánico almacenado en el sector Higabá, donde en la actualidad existe un helipuerto y las oficinas de Sitricon y presentar los soportes documentales; lo anterior, en cumplimiento de la medida 20 de la Ficta 13 Manejo del control de erosión y suelo, y de estabilización de taludes.

Plan de recuperación propuesto:

Diagnóstico inicial:

1. Análisis del suelo: Evaluar pH, textura, contenido de materia orgánica y niveles de nutrientes para comprender su estado actual.
2. Muestreo microbiológico: Identificar la diversidad y cantidad de microorganismos presentes en el suelo.

Acciones para restaurar la estructura del suelo:

1. Descompactación física:
 - Emplear técnicas no invasivas como el uso de aireación con herramientas adecuadas para romper la compactación.
 - Evitar maquinaria pesada sobre el área afectada para prevenir más compactación.
2. Aportar materia orgánica:
 - Incorporar compost o abonos orgánicos para mejorar la estructura y nutrición del suelo.

Restauración de la microbiota del suelo:

1. Inoculación con microorganismos beneficiosos:
 - Aplicar biofertilizantes que contengan bacterias y hongos beneficiosos para restaurar la diversidad microbiológica.
 - Uso de lombrices de tierra para mejorar la actividad biológica y la aireación del suelo.
2. Rotación de cultivos:
 - Introducir cultivos específicos que fomenten la actividad microbiológica y mejoren la biodiversidad del suelo.

Mejora de las condiciones fisicoquímicas:

1. Corrección del pH y nutrientes:
 - Aplicar enmiendas como cal para corregir el pH si es necesario.

Hasta no tener los resultados del diagnóstico inicial del suelo no es posible determinar las características a recuperar de este, respecto a los valores de referencia.

Por lo tanto, una vez obtenidos los resultados del diagnóstico y su análisis, se debe ajustar las demás etapas propuestas en el plan de recuperación de los suelos que han sido acopiados.

Numeral 3

- **Tiempo de almacenamiento:**

El tiempo de almacenamiento del material debe ser mínimo. Por esta razón al elegir el sitio en que se acopiará deberá tenerse en cuenta que éste quede cercano a las áreas que se van a rehabilitar o restaurar, procurando que los cronogramas de intervención y restauración estén debidamente planificados para reducir tiempo de almacenamiento.

El material que se disponga en los depósitos de suelo fértil, no será compactado para evitar que se pierda espacio poroso y se reduzca el intercambio gaseoso y la actividad biológica.

No se tendrán alturas mayores a 2 metros, con lo que se controlará la compactación y se facilitará el manejo.

La pila tendrá una pendiente no superior al 7% para garantizar su estabilidad.

Si el almacenamiento va a ser superior a dos meses, puede sembrarse sobre la pila de suelo leguminosas de periodo corto, que podrán ser incorporadas al suelo para mejorar sus condiciones. El material herbáceo proveniente de la remoción de vegetación es igualmente propio para hacer el cubrimiento de las pilas, permitiendo su crecimiento sobre esta superficie para incorporarlo posteriormente.

Fuente: PMA Ficha 13

Respecto al manejo aprobado por ANLA sobre los suelos orgánicos acopiados, se menciona en la Ficha PMA 13 que el tiempo de almacenamiento debe ser mínimo y, en caso de ser mayor a dos meses, deben sembrarse leguminosas. En este sentido, la sociedad debe informar a esta Autoridad sobre el tiempo que estará acopiado el suelo después de su recuperación, así como el uso final que se le dará y los sitios en los que se hará ese uso.

Presentar un informe relacionado con el proceso erosivo identificado en el descole de la vía industrial ubicado en la coordenada 4679602,525 E; 2300280,362 N Origen Único Nacional que contenga como mínimo lo siguiente:

- a. Los soportes documentales que evidencien la suspensión de la obra hidráulica.
- b. Un diagnóstico en el que se determine del estado actual de la ladera afectada por la obra hidráulica que incluya la clasificación del movimiento en masa o el proceso erosivo dentro de la escala Cruden y Varnes (1996).
- c. De acuerdo con lo establecido en los literales a y b, indicar las medidas preventivas y correctivas a implementar para mitigar el proceso erosivo, incluyendo el respectivo cronograma de actividades.

En cumplimiento de la medida 4 de la Ficha PMA 13 Manejo y control de erosión y suelo, y de estabilización de taludes.



Panorámica del área de área erosionada por el manejo de agua

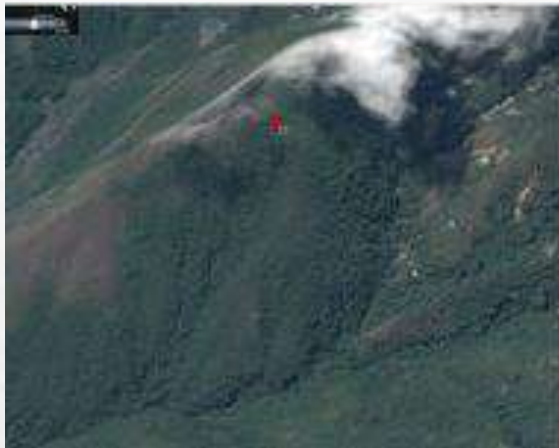
Coordenadas: E 4679388,511; N 2301498,709 Origen Único Nacional



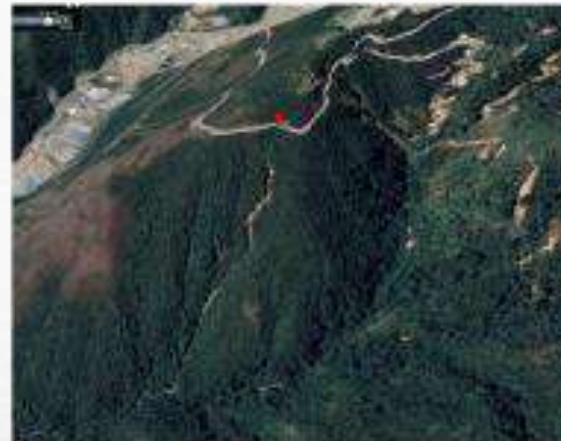
Manejo de agua en sitio erosionado

Coordenadas: E 4679602,525; N 2300280,362 Origen Único Nacional

2015



2019



2024



Fuente: Google Earth, 2024.

Entregar los soportes documentales que evidencien realización de las conferencias con los grupos de interés sobre las generalidades de minería para el segundo semestre de 2023, en cumplimiento de la medida 5 de la ficha 23, Programa de información y participación comunitaria.

En lo reportado en el formato ICA 1A, correspondiente al ICA 22 para el periodo 2023, segundo semestre, no se reportan anexos, por lo cual no es posible para esta autoridad determinar el cumplimiento de la obligación. En la siguiente imagen, puede apreciarse que no se citan anexos para consulta:

Además de las acciones mencionadas anteriormente, resaltamos las siguientes: *Reconocimiento a socorredores mineros por parte de la Alcaldía de Amagá. *III Agrorueda de Negocios Regional. *Apertura del camino rural Mogotes-Angelina. *Jornada de exámenes médicos en la Mina Buriticá. *Proceso de formación en Izaje de Cargas - Brazo articulado. *taller Fortalecimiento Institucional La Angelina y donación. *Clausura del Programa Ser Familia Más. *Campaña de Manipulación Manual de Cargas. *Primer entrenamiento en espacios confinados. *Más cerca de ti... diálogos para construir Planta. *Jornada de donación de sangre en la Mina Buriticá. *Bienvenida oficial a la Mina Buriticá al PBUS – 32 y al PBUS – 20. *Geólogo por un Día en Untí, Llanogrande y Sincierco. *Premiación de las segundas Pruebas de Habilidades Técnicas del área de Centro de Servicio Técnico. *Visita de estudiantes de Ingeniería de Minas y Metalurgia de la Universidad Nacional de Colombia. *Evento de reconocimiento a la labor de los líderes comunales. *Entrega de 368 metros de placa huella en la vereda Mogotes. *Entrega de certificados obtenidos en diferentes cursos. *Actividad "Abrazos que unen". *Inicio de la formación Técnica en Beneficio de Minerales, en convenio con el SENA. *Bienvenida a la Navidad en la Mina Buriticá.

Por otro lado, también hicimos parte de otro tipo de reuniones y actividades, importantes para el desarrollo de nuestro quehacer, en total 20, entre algunas podemos relacionar: *Reintegración. *Reunión convocada por la Procuraduría, con

Fuente: ICA 22 - Radicado 20246200331482 del 26 de marzo de 2024

En este sentido se requerirá a la sociedad en el sentido de presentar las evidencias documentales de las acciones desarrolladas en el marco de la obligación 5 de la ficha 1.

Realizar las gestiones necesarias para atender las inquietudes planteadas por la comunidad, la alcaldía de Buriticá y los demás actores del área de influencia del proyecto, sobre los aspectos que se relacionan a continuación, para lo cual deberá presentar la respectiva evidencia de la atención a dichas inquietudes:

- a. Sobre el acueducto veredal de Los Asientos.
- b. Sobre la presunta desaparición de un manantial ubicado sobre el túnel que colinda con la comunidad de la vereda Higabra.
- c. Sobre aumento del tránsito de vehículos de carga pesada por las vías de las veredas Murrupal y Los Asientos.

En observancia de la medida 10 de la Ficha 23. Programa de información y participación comunitaria.

En la visita de control y seguimiento ambiental realizada entre el 4 y 9 de marzo de 2024, a partir del proceso de relacionamiento con autoridades y comunidades del AI, se recogieron quejas y peticiones, las cuales, al ser recibidas, es importante conocer por parte de esta autoridad la atención a estas.

- La alcaldía de Buriticá y la comunidad de la vereda Los Asientos, señalan problemáticas asociadas al funcionamiento y estado del acueducto veredal de esta unidad territorial.
- La comunidad de Higabra señala la presunta desaparición de un manantial ubicado sobre el túnel que colinda con la vereda del mismo nombre.
- El personero municipal, expone que en la vereda Murrapal, se encuentra el problema asociado al tránsito de vehículos de carga pesada entre las veredas Pinguro y La Estrella.

Entregar los soportes documentales que evidencien la realización de la tertulia juvenil Hacienda Higabra y Tertulia Histórica para los concejales de Buriticá, para el segundo semestre de 2023, en cumplimiento de la medida 4 de la ficha 26, Programa de información y participación comunitaria.

Según lo reportado en el formato ICA 1A, correspondiente al ICA 22 para el periodo 2023, segundo semestre, no se reportan anexos, por lo cual no es posible para esta autoridad, determinar el cumplimiento de la obligación. En la siguiente imagen, puede apreciarse que no se citan anexos para consulta.

• Estímulo a la conservación de las costumbres y tradiciones en los habitantes de Buriticá • Espacios de sano esparcimiento para la comunidad de Buriticá y sus visitantes. • Reconocimiento de la Hacienda Higabra como referente histórico y patrimonial en el territorio. • Intercambio de culturas entre directivos chinos y estudiantes de la vereda Higabra. • Estímulo a la conservación de la historia patrimonial en el territorio. • Agenda itinerante con diferentes grupos de interés en el municipio Tertulia juvenil Hacienda Higabra Estas tertulias que hacen parte de la línea identidad cultural del Plan de Cultura y Patrimonio son un espacio itinerante en el que diversos actores del territorio participan para reconocer y conservar el concepto de memoria a partir de su historia, los relatos, vivencias y anécdotas de los lugares patrimoniales y de sus antepasados. • Estímulo a la conservación de las costumbres y tradiciones en los habitantes de Buriticá • Espacios de sano esparcimiento para la comunidad de Buriticá y sus visitantes. • Reconocimiento de la Hacienda Higabra como referente histórico y patrimonial en el territorio.

Fuente: ICA 22 - Radicado 20246200331482 del 26 de marzo de 2024

En este sentido se requerirá a la sociedad en el sentido de presentar las evidencias documentales asociadas a la tertulia juvenil Hacienda Higabra y Tertulia Histórica concejales de Buriticá, en el marco de la medida 4 de la ficha 26 Programa de memoria y patrimonio cultural.

Requerimiento 89



Presentar los soportes documentales que evidencien la implementación de la medida 6, para el segundo semestre de 2023, en cumplimiento de la ficha 26, Programa de memoria y patrimonio cultural.

Según lo reportado en el formato ICA 1A, correspondiente al ICA 22 para el periodo 2023, segundo semestre, no se reportan anexos, por lo cual no es posible para esta autoridad, determinar el cumplimiento de la obligación. En la siguiente imagen, puede apreciarse que no se citan anexos para consulta.

1. Antecedes históricos de Buriticá (fundación, asentamientos indígenas, época colonial hasta Buriticá HOY)
2. Símbolos patrios (reseñas de escudo, bandera, himno entre otros emblemas)
3. Costumbres religiosas: San Antonio y otras religiones
4. Vocación agrícola
5. Arquitectura patrimonial
6. Ruta del Cacique: 19 lugares de importancia histórica, ambiental y patrimonial para Buriticá: Templo San Antonio, Parque principal de Buriticá, Casa de la Fotografía, Casa de la Familia David Manco, Casa de la Familia Rivera, Casa de los hermanos David, Casa de la Cultura, La Tocata Verde, Casa Museo María Lucelly Higueta Santa, I.E. Santa Gema, Casa de la Familia Rivera, Hospital San Antonio, Alto del Chocho, Alto de Cristo Rey, Administración municipal, Casa del Artesano de madera, Agencia El Colmado, Casa de la familia Aguinaga Borja.
7. Personajes insignia de Buriticá en el pasado y hoy
8. Reseñas de las comunidades del área de influencia de la Mina Buriticá: Higabrá, Los Asientos, Murrupal, El Naranjo, La Angelina, zona urbana, Alto del Obispo, Mogotes
9. Hacienda Higabrá: historia, antecedentes, restauración y actualidad

En este sentido se requerirá a la sociedad en el sentido de presentar las evidencias documentales asociadas a la medida 6, Diseñar y editar materiales educativos que den cuenta de la caracterización realizada a nivel de patrimonio y memoria, como plegables, cartillas, afiches, videos, álbumes de cromos u otros documentos, Utilización de medios institucionales de difusión. de la ficha 26, Programa de memoria y patrimonio cultural.

Requerimiento 90



Presentar los soportes que evidencien el cumplimiento de la concertación de los proyectos a desarrollar con las comunidades y la capacitación de la población a través de los talleres sobre herramientas teórico-prácticas para la implementación y sostenibilidad de los proyectos productivos, para el periodo correspondiente al segundo semestre de 2023. Lo anterior en cumplimiento de las medidas 1 y 3, de la ficha 31, Programa de Fortalecimiento de las Capacidades Económicas de las Comunidades.

Según lo reportado en el ICA 22, se describen algunas actividades para el cumplimiento de la medida, pero no relaciona los soportes documentales de los procesos de identificación de prioridades, por parte de todas las comunidades del AI, contenidos en la medida 1 de la ficha 31 Programa de Fortalecimiento de las Capacidades Económicas de las Comunidades.

La sociedad presenta de manera parcial la información de la medida 3 de la ficha 31 Programa de Fortalecimiento de las Capacidades Económicas de las Comunidades. No relaciona los archivos que debe anexar en el marco de la capacitación de la población a través de los talleres sobre herramientas teórico-prácticas.

Los convenios y alianzas con actores institucionales se establecen mediante acuerdos formales que establecen la constitución de comités técnicos de seguimiento y evaluación donde participan las partes para establecer medidas y mecanismos para la ejecución de actividades, la toma las decisiones a las que haya lugar para garantizar la normal y adecuada ejecución del proyecto, la socialización y promoción de los proyectos a las comunidades priorizadas, estableciendo los criterios de selección a partir de la representación de las comunidades y los criterios y/o condiciones de los financiadores de los proyectos.

Con la finalidad de fomentar la participación transparente y efectiva en las comunidades en el programa de Formalización Minera, durante el segundo semestre del 2023, se socializa con los diferentes proyectos que presentaron la solicitud de un sub-contrato de formalización el modelo conceptual que consiste en el paso a paso de un proceso de formalización: 1. Recepción de solicitudes. 2. Desarrollo de entrevistas. 3. Caracterización de Unidades Productivas Mineras - UPM. 4. Análisis de reservas y disponibilidad de recursos. 5. Socialización del modelo de negocio y condiciones para la negociación de las UPM. 6. Firma de la carta de intención e ingreso al programa de formalización. 7. Inicio del proceso de negociación. 8. Firma del acuerdo de formalización minera. 9. Gestión y registro del acuerdo de formalización ante la ANM. 10. Implementación de acuerdos de formalización minera.

Adicional, se socializa el modelo de negocio de un subcontrato de formalización para unir esfuerzos entre Zijin-CNL y el formalizado para producir y comercializar metales preciosos mediante la distribución de actividades de la cadena productiva, en el que las etapas de exploración, PTDC y licencia ambiental, explotación y extracción, y transporte a beneficio son asumidos por el formalizado y el beneficio y comercialización por Zijin-CNL.

Durante el semestre 2023 se alinea de los objetivos y acciones de conservación con los grupos de minería, se socializaron

*Proyecto de abejas para la conservación con la Asociación Apícola La Reserva de Buriticá se realizaron:
-150 asistencias técnicas a 47 familias de 4 unidades productivas apícolas en las veredas Alto del Obispo, Los Arados y los corregimientos Guarco y El Naranjo del municipio de Buriticá.

*Proyecto Agricultura con enfoque local

-Acompañamiento y asistencia técnica a 136 familias de los 4 Municipios del AI
-Capacitación sobre manejo de fertilizantes, control de plagas y enfermedades a 16 familias de la comunidad de Mogotes.
-8 talleres de formación teórico-prácticos del cultivo de café para 28 beneficiarios del AID en temas de planeación, construcción de germinadores, siembra de semillas, preparación de sustrato y embolsado, cosecha de chapola y construcción de almacigo, MIPE, fertilización integrada, preparación de suelo y siembra en campo.
-5 talleres teórico-prácticos del cultivo de plátano para 41 beneficiarios del AID en temas de actualización del proyecto, preparación de suelo (trazado, ahoyado, enmienda correctiva) y siembra, MIPE, fertilización integrada y plateo, labores culturales y de manejo.

*Proyecto Fortalecimiento de la cadena productiva de aguacate:

-5 talleres de formación a 28 productores sobre las Generalidades del cultivo de aguacate, el establecimiento del cultivo, el manejo de plagas y enfermedades y fertilización.

- Asistencia técnica y empresarial en finca.

*Proyecto Ruta Esmeralda Buriticá para la promoción y fortalecimiento de los emprendimientos y del tejido empresarial local

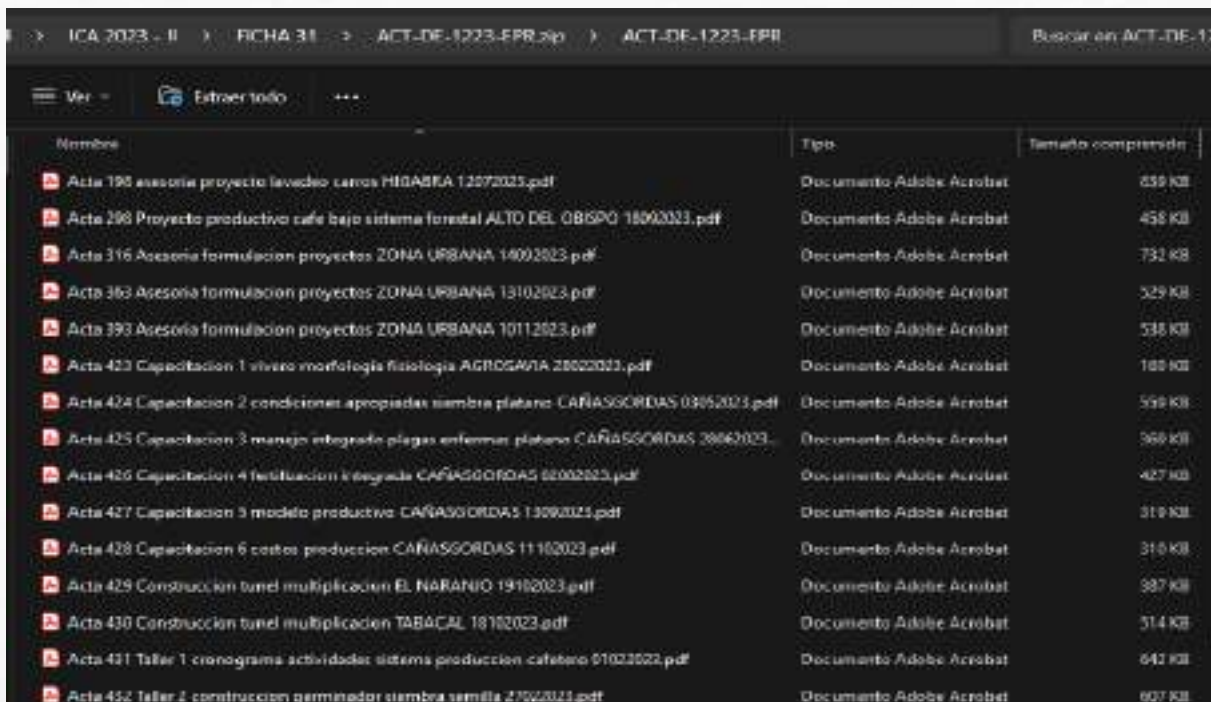
Fuente: ICA 22 - Radicado 20246200331482 del 26 de marzo de 2024

Presentar las evidencias documentales que permitan constatar para el periodo correspondiente al segundo semestre del 2023, los proyectos productivos desarrollados en cada una las 8 unidades territoriales del área de influencia del proyecto. Lo anterior en observancia de la medida 4 de la ficha 31, Programa de Fortalecimiento de las Capacidades Económicas de las Comunidades.

Argumento Requerimiento 91



Respecto a los anexos entregados por la sociedad en el ICA 22, en la ruta Otros anexos / FICHA 31 =>, se abarcan acciones realizadas para el cumplimiento de la medida ambiental, no obstante, no hay una relación clara sobre cada uno de los proyectos productivos desarrollados en las unidades territoriales del área de influencia, en el marco de la medida 4, *Ejecución de un proyecto productivo en cada una de las comunidades el área de influencia directa*, de la ficha 31, Programa de Fortalecimiento de las Capacidades Económicas de las Comunidades.



Nombre	Tipo	Tamaño comprimido
Acta 198 asesoria proyecto lavado carnos HIGABRA 12072023.pdf	Documento Adobe Acrobat	659 KB
Acta 298 Proyecto productivo cafe bajo sistema forestal ALTO DEL OBISPO 18092023.pdf	Documento Adobe Acrobat	458 KB
Acta 316 Asesoria formulacion proyectos ZONA URBANA 14092023.pdf	Documento Adobe Acrobat	732 KB
Acta 363 Asesoria formulacion proyectos ZONA URBANA 13102023.pdf	Documento Adobe Acrobat	529 KB
Acta 393 Asesoria formulacion proyectos ZONA URBANA 10112023.pdf	Documento Adobe Acrobat	538 KB
Acta 423 Capacitacion 1 vivero morfologia fisiologia AGROGAVIA 28022023.pdf	Documento Adobe Acrobat	188 KB
Acta 424 Capacitacion 2 condiciones apropiadas siembra platano CAÑASGORDAS 03052023.pdf	Documento Adobe Acrobat	559 KB
Acta 425 Capacitacion 3 manejo integrado plagas enfermedades platano CAÑASGORDAS 28062023.pdf	Documento Adobe Acrobat	369 KB
Acta 426 Capacitacion 4 fertilizacion integrada CAÑASGORDAS 02022023.pdf	Documento Adobe Acrobat	427 KB
Acta 427 Capacitacion 5 modelo productivo CAÑASGORDAS 13092023.pdf	Documento Adobe Acrobat	319 KB
Acta 428 Capacitacion 6 costos produccion CAÑASGORDAS 11102023.pdf	Documento Adobe Acrobat	310 KB
Acta 429 Construccion tunel multiplicacion EL NARANJO 19102023.pdf	Documento Adobe Acrobat	387 KB
Acta 430 Construccion tunel multiplicacion TABACAL 18102023.pdf	Documento Adobe Acrobat	314 KB
Acta 431 Taller 1 cronograma actividades sistema produccion cafetero 01022023.pdf	Documento Adobe Acrobat	642 KB
Acta 432 Taller 2 construccion germinador siembra semilla 27022023.pdf	Documento Adobe Acrobat	607 KB

Fuente: ICA 22 - Radicado 20246200331482 del 26 de marzo de 2024

Requerimiento 92

Presentar los soportes que evidencien el cumplimiento de la concertación de los proyectos a desarrollar con la comunidad de la vereda Murrapal, en atención a la medida 1 de la ficha 31, Programa de Fortalecimiento de las Capacidades Económicas de las Comunidades.

En el marco de la visita de control y seguimiento ambiental desarrollada entre el 4 y 9 de marzo de 2024, a partir del relacionamiento con la comunidad de la vereda Murrupal, se identificó que la población no reconoce el proceso en el marco de la implementación de la medida 1. *Identificar con las comunidades los Proyectos a desarrollar*, de la ficha 31 Programa de Fortalecimiento de las Capacidades Económicas de las Comunidades.



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, marzo de 2024

Presentar los soportes financieros del establecimiento de 1800 árboles realizado en el año 2020 en el Predio “El Cucaracho” (Lote 1) y predio “El Aguacatal (Lote 2), ubicados en la Vereda Mogotes, municipio de Buriticá, lo anterior en cumplimiento del artículo 321 de la Ley 1955 de 2019 y del literal a) del numeral 5 del artículo décimo de la Resolución 1217 del 16 de julio de 2020.

Revisada la información documental que reposa en el expediente a la fecha del presente seguimiento, según lo informado por la Sociedad en los informes de cumplimiento ambiental (ICA 20, ICA 21 e ICA22) con corte al Segundo semestre de 2023, no se encontró soporte financiero de la resiembra de 1800 individuos realizada en el año 2020.

Por lo anterior, es necesario que la Sociedad presente los siguientes documentos financieros: (Contrato, convenio, factura, o documento equivalente, y comprobantes de egreso) que soporte los valores invertidos en el año 2020 en la reforestación de los predios El Cucaracho y el Aguacatal, ubicados en la vereda Mogotes, municipio de Buriticá.

Detalle	Valor	Observaciones
Establecimiento de 1800 árboles en el año 2020, en la vereda Mogotes municipio de Buriticá.	\$24.997.861	Pendiente soporte financiero.

Fuente: Elaboración Propia del equipo evaluador ANLA- 2024

Presentar informe consolidado de los mantenimientos realizados en la reforestación efectuada en los predios ubicados en la vereda Mogotes (El Cucaracho y el Aguacatal), realizados desde el año 2020 al año 2023, anexando los soportes técnicos y financieros (contratos, convenios, facturas, actas o documento equivalente).

Lo anterior en cumplimiento del artículo 321 de la Ley 1955 de 2019.

Revisada la información documental que reposa en el expediente a la fecha del presente seguimiento, en especial los anexos del ICA 22 radicado 20246200331482 del 26 de marzo de 2024, no se encuentra soporte técnico y financiero de la totalidad de los mantenimientos efectuados al establecimiento de 1800 individuos realizado en el año 2020.

Cabe aclarar, que la Sociedad aportó en el ICA 20 con radicado 2023066352-1-000 del 30 de marzo de 2023, la copia de la factura FE-50 de fecha 18 de abril de 2023, de la junta de acción comunal. No obstante, no se observan soportes de mantenimientos del año 2021 y 2022.

Detalle	Valor	Observaciones
Establecimiento de 1800 árboles en el año 2020, en la vereda Mogotes municipio de Buriticá.	\$24.997.861	Pendiente soporte financiero.
Mantenimiento	\$19.289.900	Soportado con factura FE-50 del 18 de abril de 2023, de la junta de acción comunal.
<u>Total</u> avance financiero	\$44.287.761	

Fuente: Elaboración propia del equipo evaluador ANLA -2024.

Aclarar por qué dentro del registro fotográfico de los mantenimientos realizados, se evidencia la presencia de individuos que no han sido incluida en la lista de las especies establecidas en los predios "El Cucaracho" (Lote 1) y "El Aguacatal" (Lote 2).

Lo anterior en cumplimiento al artículo segundo de la resolución 130HX-1206-5853 del 1 de junio de 2012.

Como se observa en las fotografías adjuntas dentro del informe de mantenimiento, se puede notar que hay cierta especie que se presentan de manera recurrente, caracterizadas por tener hojas simples y alternas, con forma acorazonada y un tamaño que oscila entre 20 y 40 cm de largo, con un borde dentado. Sin embargo, de las siete (7) especies mencionadas para la reforestación, ninguna exhibe esta misma estructura y disposición de hojas. Por lo tanto, la Sociedad debe aclarar y ajustar el listado de especies, ya que las fotografías sugieren que no se está informando sobre la totalidad de las especies plantadas.



Fuente: ICA N°21 remitido mediante radicado ANLA N°20236200667112 del 28 de septiembre de 2023- Anexo Plan de Inversión 1%.

Presentar un informe final del establecimiento de los 1800 árboles realizado en el año 2021 en el Predio “El Cucaracho” (Lote 1) y predio “El Aguacatal (Lote 2), ubicados en la Vereda Mogotes, municipio de Buriticá, que contenga como mínimo los siguientes ítems:

- a. Inventario al 100% de los individuos plantados, donde se incluya nombre común, nombre científico, altura total, estado fitosanitario y coordenadas, de preferencia dentro de un archivo formato Excel, adjuntando las planillas de campo como soporte.
- b. Informe final del plan de seguimiento y monitoreo.
- c. Soporte de los cálculos de los indicadores de cumplimiento.
- d. Soporte documental de los acuerdos con el titular del predio: soporte del acuerdo y compromiso de las partes para el desarrollo de las áreas reforestadas.
- e. Registro fotográfico respectivo.

Lo anterior en cumplimiento del artículo segundo de la Resolución 130HX-1206-5853 del 1 de junio de 2012.

Requerimiento 97

Presentar los soportes que permitan verificar el registro de la plantación ante la Autoridad Ambiental Regional competente, de las áreas correspondientes al establecimiento de los 1800 árboles realizado en el año 2021 en el Predio “El Cucaracho” (Lote 1) y predio “El Aguacatal (Lote 2), ubicados en la Vereda Mogotes, municipio de Buriticá.

Lo anterior, en cumplimiento del artículo 2.2.1.1.12.2. del Decreto 1076 de 2015 y del numeral 3 del artículo octavo de la Resolución 94 del 18 de enero de 2008.

Argumento Requerimiento 96 y 97

Para el periodo de seguimiento actual, que corresponde al ICA22 (segundo semestre de 2023), la Sociedad no ha proporcionado información documental sobre el cumplimiento de las obligaciones relacionadas con el plan de inversión del 1%. Sin embargo, dentro de la información cartográfica (capa Inversion1PorCientoPT), hace la siguiente aclaración:

La Sociedad indica que ha concluido con las labores de mantenimiento y está aguardando a que esta Autoridad las considere cumplidas, sin embargo, aún no se ha presentado el informe final que documente el establecimiento de los 1800 individuos, el cual es crucial para evaluar el estado final de la reforestación.



Requerimiento 98

Presentar informe final consolidado del proyecto de “Instrumentación del recurso Hídrico en la vereda de Higabra, municipio de Buriticá – Construcción red de alcantarillado de la vereda de Higabra, municipio de Buriticá” que contenga por lo menos los siguientes ítems:

- a. Cantidades de obra efectivamente ejecutada en desarrollo del contrato CG-PYP-050 con sus respectivos costos.
- b. Inventario de las obras que hayan sido construidas para el manejo y disposición de las aguas residuales que incluya la localización georreferenciada, descripción y estado actual de las obras.
- c. Los diseños de los interceptores y sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas debidamente avalado por profesionales competentes en este tema.
- d. Listado definitivo de los beneficiarios finales del proyecto.
- e. Ubicación geográfica con planos a escala 1:10.000, o más detallada, y soportada en GDB acorde al modelo establecido mediante Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016 donde se identifique la ubicación de los sistemas de tratamiento obras Interceptores y sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas realizados dentro la cuenca o subzona hidrográfica .
- f. Soporte técnico y financiero de los monitoreos realizados.

Lo anterior en cumplimiento del artículo décimo sexto de la Resolución 1662 del 22 de agosto del 2019.

Argumento Requerimiento 98

Este programa/proyecto “Instrumentación del recurso Hídrico en la vereda de Higabra, municipio de Buriticá – Construcción red de alcantarillado de la vereda de Higabra, municipio de Buriticá” se ejecutó bajo el contrato CG-PYP-050-19 entre INERCO y CONTINENTAL GOLD, que comenzó el 10 de agosto de 2019, con un progreso financiero de \$990.027.657, validado por esta Autoridad mediante el Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.

La Sociedad declara haber finalizado las labores de construcción, pero está en proceso de conectar las residencias de las áreas rurales y ajustar el funcionamiento de la PTARD, lo cual se esperaba concluir en el segundo semestre de 2023.

No obstante, durante el período de seguimiento actual, identificado como ICA22 (segundo semestre de 2023), la Sociedad no ha entregado documentación que detalle el cumplimiento de las obligaciones vinculadas al plan de inversión del 1%. Como resultado, no se ha recibido el informe de avance mencionado por la Sociedad para el segundo semestre de 2023 (ICA 22).

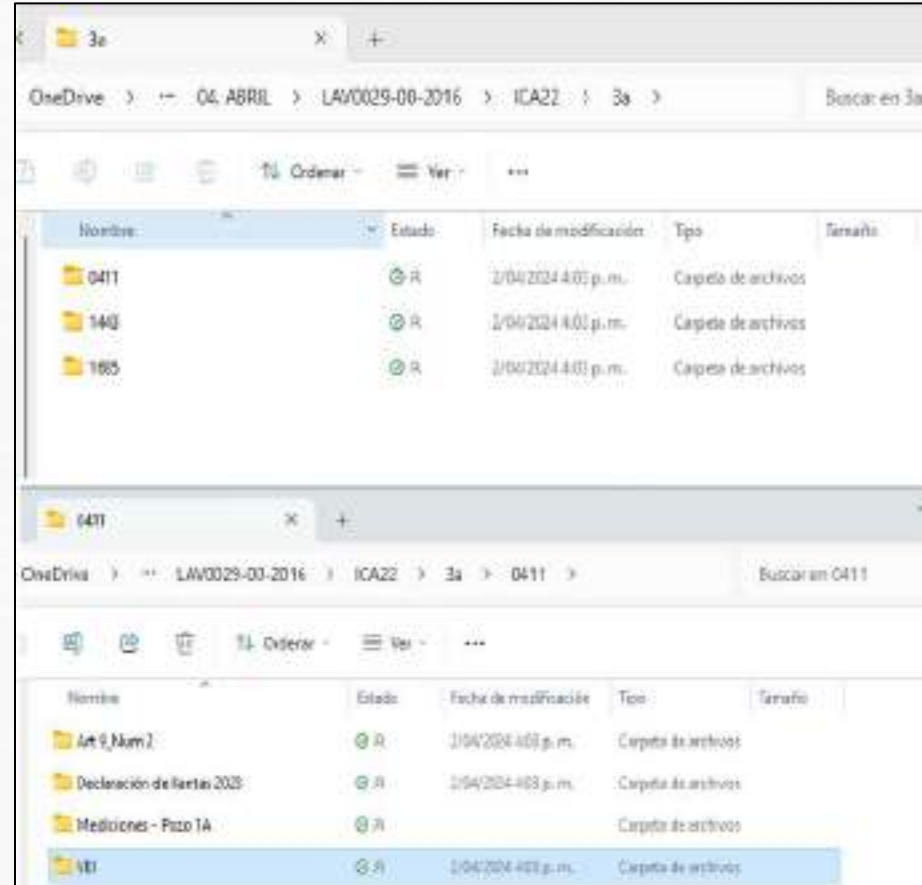
Requerimiento 99

Presentar el Acta Final de liquidación del contrato CG-PYP-050, acompañado de los soportes técnicos y financieros (contrato, factura, balance final de liquidación).

Lo anterior en cumplimiento del artículo 321 de la Ley 1955 de 2019.

Revisada la información documental que reposa en el expediente a la fecha de presente seguimiento, en especial los anexos del ICA 22 radicado 20246200331482 del 26 de marzo de 2024, no se encontró copia del acta final de liquidación del contrato CG-PYP-050 suscrito entre CONTINENTAL GOLD y la empresa INERCO; el cual, según lo expresado por la Sociedad, finalizó su fase constructiva en el año 2022.

Requisito necesario para la validación del valor final ejecutado, en desarrollo del proyecto de “Instrumentación de recurso hídrico en la vereda de Higabra Construcción red de alcantarillado de la vereda Higabra, municipio Buriticá”.



Fuente: ICA N°22 remitido mediante radicado 20246200331482 del 26 de marzo de 2024.

Requerimiento 100

Presentar un informe consolidado del contrato suscrito con la empresa INGECODI SAS para el Diseño hidráulico y estructural de la planta de tratamiento de aguas residuales domésticas, e instrumentación del recurso hídrico en la vereda de Higabra, en el que se presente la información final del diseño hidráulico y estructural de la PTAR, así como las actividades realizadas.

Lo anterior en cumplimiento del artículo décimo sexto de la Resolución 1662 del 22 de agosto del 2019.

Argumento Requerimiento 100



La Sociedad estableció el contrato con la empresa INGECODI SAS para el diseño hidráulico y estructural de la planta de tratamiento de aguas residuales domésticas, así como la instrumentación del recurso hídrico en la vereda de Higabra.

Aunque el contrato comenzó el 19 de noviembre de 2022 con un plazo de ejecución de 120 días, tras revisar el Informe de Cumplimiento Ambiental del primer semestre de 2023 (ICA 21) presentado el 28 de septiembre de 2023 y el Informe de Cumplimiento Ambiental del segundo semestre de 2023 (ICA 22) presentado el 30 de marzo de 2021, no se encontraron pruebas de la ejecución del contrato ni de la entrega del informe final correspondiente al diseño hidráulico y estructural de la planta de tratamiento de aguas residuales domésticas y la instrumentación del recurso hídrico en la vereda de Higabra.

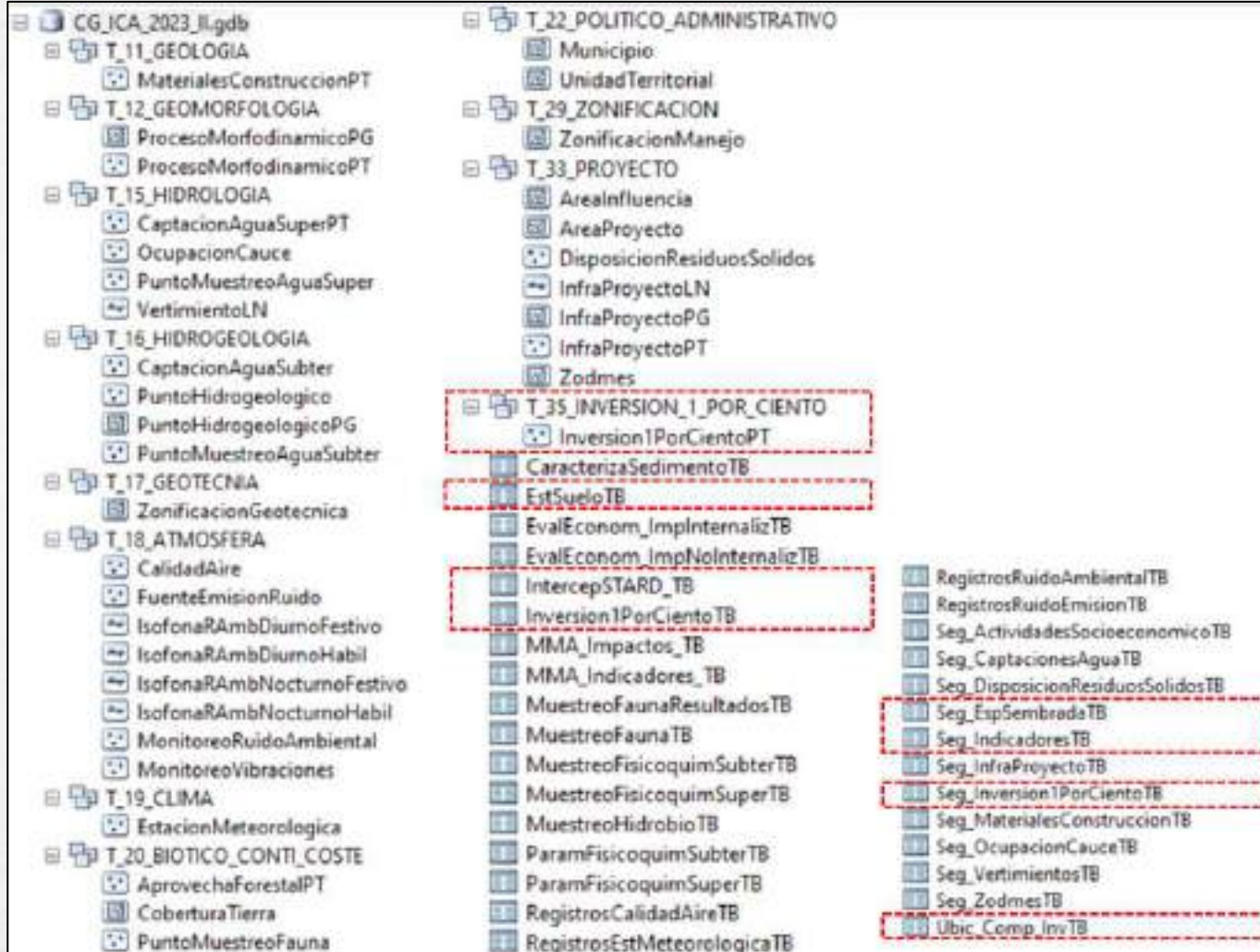
Dado este panorama y considerando que, ya pasado los 120 días de plazo del contrato, es crucial que la empresa presente el informe final del diseño hidráulico y estructural de la PTARD

Presentar en el Modelo de Almacenamiento Geográfico que contiene la información espacial del Plan de Inversión del 1% de acuerdo con lo exigido en el diccionario de datos reglamentado mediante Resolución 2182 del 2016, lo siguiente:

- a) Localización geográfica y extensión en hectáreas de las áreas donde se ejecutan las actividades de la línea de inversión “*b) Restauración, conservación y protección de la cobertura vegetal, enriquecimientos vegetales y aislamiento de áreas para facilitar la sucesión natural*”, esto en la capa Inversion1PorCientoPG.
- b) Localización geográfica e información alfanumérica de predios seleccionados donde se ejecutan las actividades de la línea de inversión “*b) Restauración, conservación y protección de la cobertura vegetal, enriquecimientos vegetales y aislamiento de áreas para facilitar la sucesión natural*”, esto en la capa Predios.
- c) Caracterización biofísica, en la capa CoberturaTierra de las áreas donde se ejecuta la línea de inversión “*b) Restauración, conservación y protección de la cobertura vegetal, enriquecimientos vegetales y aislamiento de áreas para facilitar la sucesión natural*”.

Lo anterior en cumplimiento del artículo segundo de la resolución 130HX-1206-5853 del 1 de junio de 2012.

Modelo de Almacenamiento Geográfico ICA N°22, segundo semestre del 2023



Respecto de la Línea de Inversión:

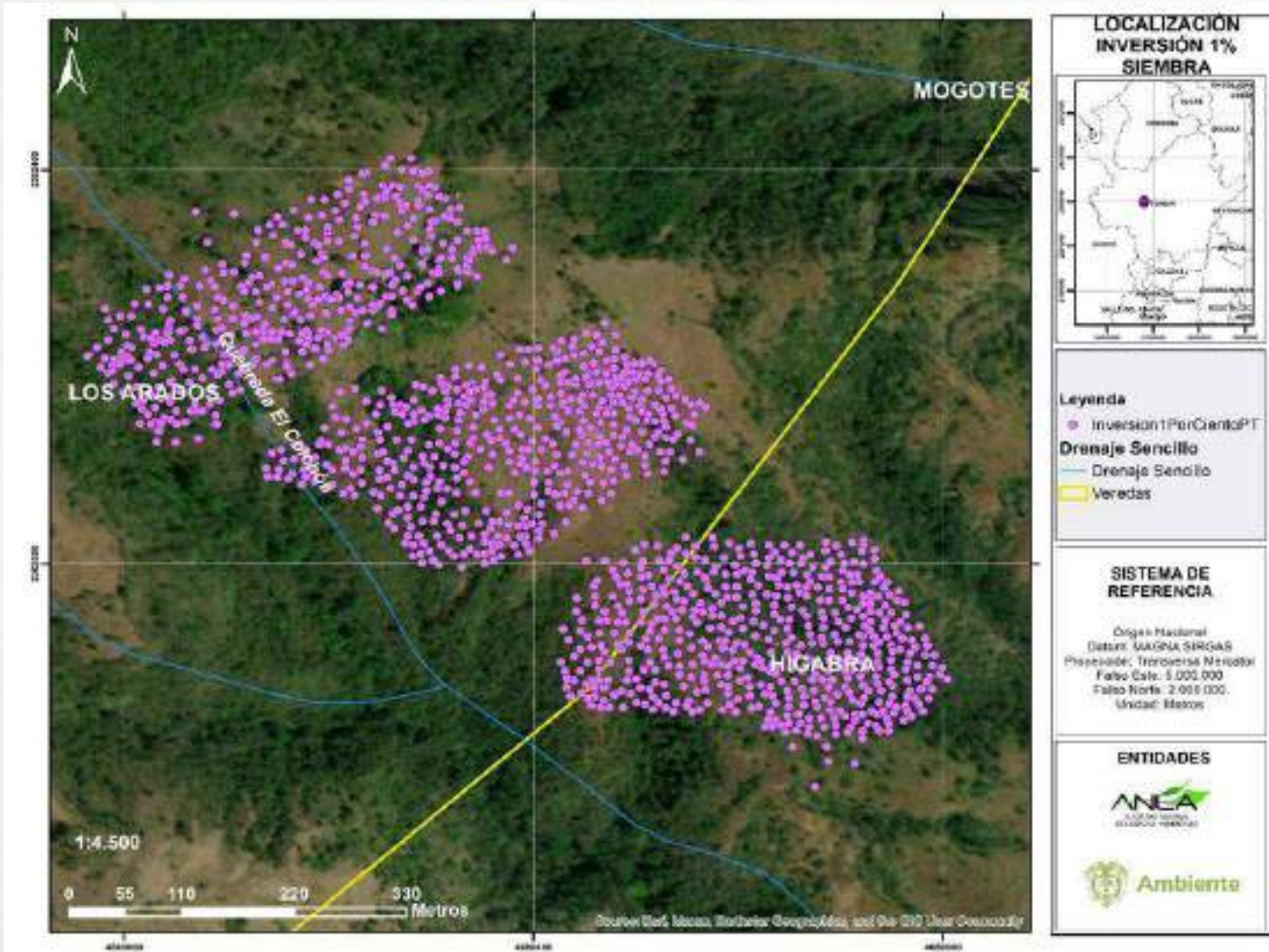
"b) Restauración, conservación y protección de la cobertura vegetal, enriquecimientos vegetales y aislamiento de áreas para facilitar la sucesión natural"

No se evidencia:

- Capa Inversion1PorCientoPG
- Capa Predios
- Capa CoberturaTierra

Fuente: ICA N°22 remitido mediante radicado ANLA N°20246200331482 del 26 de marzo de 2024.

Localización capa Inversion1PorCientoPT, siembra de 1800 árboles márgenes de la Q. Colchones



Respecto de la Línea de Inversión:

"b) Restauración, conservación y protección de la cobertura vegetal, enriquecimientos vegetales y aislamiento de áreas para facilitar la sucesión natural"

La Capa Inversion1PorCientoPT representa:

"Siembra de 1800 árboles en las márgenes de la quebrada Colchones en vereda Mogotes"

Requerir a la Sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA, para que en el término de seis (6) meses contados a partir de la ejecutoria de la presente Acta de Reunión de Control y Seguimiento Ambiental, remita las evidencias documentales del cumplimiento y/o ejecución a las siguientes obligaciones ambientales:

Presentar el modelo hidrogeológico de flujo actualizado y calibrado con los niveles piezométricos, caudales y demás información generada desde la última actualización, el modelo deberá contener también los nuevos valores de conductividad hidráulica reportados en las pruebas lugeon. Lo anterior en cumplimiento de la Medida 1 de la Ficha 15 – Manejo integral de las aguas subterráneas.

La Sociedad presentó en el Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA 22 (segundo semestre del año 2023) con radicado ANLA 20246200331482 del 26 de marzo de 2024. El documento denominado “INFORME DE ACTUALIZACION HIDROGEOLOGICA 2023-ZCNL”, el cual contiene dentro de su estructura, un capítulo que relaciona el modelo hidrogeológico numérico para el área de influencia del proyecto, sin embargo, este modelo expone el contenido presentado en el informe denominado “Modelación hidrogeológica – Actualización año 2022. El cual fue construido y calibrado con los datos generados por la sociedad hasta el mes de marzo del 2022.

INFORME DE ACTUALIZACION HIDROGEOLOGICA 2023-ZCNL

INFORME DE ACTUALIZACION HIDROGEOLOGÍA 2023



del modelo numérico mediante la incorporación de 188 celdas tipo dren, que se localizan desde la capa 40 hasta la capa 53. Al igual que las otras obras mineras proyectadas, los drenes que representan el nuevo túnel, fueron incorporados al modelo a escala mensual, asumiendo un avance lineal. Los drenes permanecen activos hasta el final de la simulación, representando así la presencia del túnel hasta el final de la vida útil de la mina.

Calibración y validación

La modelación hidrogeológica es un proceso cíclico, que depende de la información que se recolecta y siempre implica una serie de simplificaciones condicionadas por el nivel de información disponible. La finalidad de la modelación es encontrar un grupo de parámetros óptimos o representativos del medio real que, junto con unas condiciones de frontera apropiadas, brinden aproximaciones razonables al problema de flujo en el medio subterráneo y permitan realizar predicciones adecuadas de la respuesta del sistema hidrogeológico a cambios en el medio superficial y/o subterráneo.

El proceso de calibración busca ajustar un conjunto de parámetros que condicionan al modelo numérico para que sea capaz de reproducir observaciones de variables hidrogeológicas obtenidas en el modelo conceptual, tales como niveles en piezómetros y caudales de infiltración.

La discretización temporal del modelo en fase de calibración, definida en el EIA 2016, no ha sido objeto de modificación en las diferentes actualizaciones (2018, 2019 y 2020), por tanto, el periodo de recalibración en estado transitorio consiste en 8 años de duración, entre octubre de 2007 y septiembre de 2015, dividido en 65 periodos de estrés con una duración trimestral durante el periodo en el que no se cuenta con datos para la calibración, y con una duración mensual por el resto de la simulación.

Simulación de la mina

La actualización de la simulación matemática de la mina se realizó incorporando todos los cambios generados en el modelo (geometría, extensión de las propiedades, incorporación de periodos de estrés y nuevos drenes de mina) dentro del modelo de simulación actualizado. El periodo de simulación o proyección comienza el 01 de octubre de 2015 y termina en diciembre de 2035, considerando 7.397 días de simulación comprendidos en 243 periodos de estrés con duración mensual. Para la simulación de los niveles piezométricos y caudales de infiltración, se utilizó el escenario de desagüe pasivo, por ser el más conservador y cercano al desarrollo minero que se está llevando a cabo actualmente.

Modelación hidrogeológica – Actualización año 2022

5.1.11 Validación del modelo con datos actualizados a 2022

La validación de las simulaciones obtenidas con el modelo numérico de flujo, construido y calibrado por M&A para Continental Gold en el año 2016, y actualizado robustamente en el año 2021 por SHI S.A.S, se realiza en primera instancia, calificando los resultados obtenidos para el periodo 2021-2022 con base en los datos observados para dicho periodo. El modelo de flujo de agua subterránea se ha actualizado bajo el código MODFLOW – USG asistido mediante la interfaz de Groundwater Vistas (Rumbaugh y Rumbaugh, 2011).

El nuevo periodo de validación de los datos está comprendido entre junio de 2021 y marzo de 2022 (10 meses), y corresponde a los datos actualizados del monitoreo de nivel piezométrico en los piezómetros activos en la zona de estudio. Para validar el modelo se utilizan como métricas de evaluación el MAE y el RMSE, que han sido descritos según las ecuaciones (2) y (3), de igual manera la validación con las métricas se realiza tanto a escala temporal (por cada piezómetro), como a escala espacial (para cada paso de tiempo).

Servicios Ambientales y Geográficos S.A.

49



Proyecto Quitalá

Para la actualización del año 2018 se incorporó el periodo de validación 2, con registros de nivel entre agosto de 2016 y abril de 2018, para la actualización del año 2019 se incorporó el periodo de validación 3, con registros de nivel entre mayo de 2018 y julio de 2018, para la actualización de 2020 se incorporó el periodo de validación 4, con registros de nivel entre agosto de 2019 y julio de 2020, para la actualización de 2021 se incorporó el periodo de validación 5, con registros de nivel entre agosto de 2020 y mayo de 2021, finalmente, para la presente actualización (2022), se incorporó el periodo de validación 6, con registros de niveles entre junio de 2021 y marzo de 2022.

Presentar la actualización del modelo de calidad de aguas subterráneas, incluyendo en la calibración los resultados de las pruebas cinéticas las cuales finalizaron su periodo de análisis de 21 ciclos en el mes de septiembre de 2023. Lo anterior en cumplimiento de la Medida 1 de la Ficha 15 – Manejo integral de las aguas subterráneas.

La medida 1 de la Ficha 15 – Manejo integral de las aguas subterráneas señala:

“La actualización del modelo de calidad se plantea a partir de la implementación de ensayos de celdas de humedad de duración de 30 semanas, a partir de los cuales se obtengan tasas de liberación de solutos más consistentes en el tiempo”.

Las pruebas cinéticas para la última actualización de la caracterización geoquímica del yacimiento finalizaron su periodo de análisis de 21 ciclos en el mes de septiembre de 2023. y fueron reportadas dentro de la ruta ICA 2023_II\6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\FICHA 8\IT-HCT-1223-SEM 21, donde se presentó el informe 636101-INF-YL-GLMA-0006 INFORME FINAL ENSAYOS CINÉTICOS CELDAS HÚMEDAS GEOQUÍMICA AMBIENTAL DA.

En el Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA 22 (segundo semestre del año 2023) con radicado ANLA 20246200331482 del 26 de marzo de 2024 la sociedad entrega como anexo el documento denominado “Modelo de calidad de Aguas subterráneas – Año 2022”. El cual no integra aún los resultados obtenidos en los ensayos de celdas de humedad.

Presentar un monitoreo de calidad del aire adicional (y en simultaneo con las demás estaciones de monitoreo aprobadas en el proyecto) empleado los métodos de referencia compatibles con la Resolución 2254 del 2017, donde se evalué el aporte de la vía industrial (expresado principalmente en material particulado PM10 y PM2.5); el monitoreo debe ser realizado en época seca y dando cumplimiento a lo siguiente:

- a. Todos los criterios técnicos establecidos en el Protocolo de Monitoreo y Seguimiento de Calidad del aire adoptado por la Resolución 2154 del 2017, en cuanto a las condiciones de Macro y Micro localización de estaciones y en función a la ubicación de las comunidades de mayor impacto (Vereda Higabra y los Asientos).
- b. En el caso de presentarse incumplimientos normativos en los estándares máximos permisibles que dicta la norma nacional de calidad del aire, se deberán implementar medidas de manejo adicionales orientadas a mitigar y reducir las emisiones de material particulado.

Lo anterior en cumplimiento de la medida 1 de la Ficha 5 Manejo de la Calidad del Aire y Ruido.



Fuente: ESA, Visita de control y Seguimiento Ambiental realizada del 4 al 9 de marzo

	A	D	E	F	G	H	I	J
	Fecha	Capacidad del recipiente de carga en l	Capacidad del recipiente de carga en litros	Número de cargas	m ³ /día	Promedio del Caudal día (l/h)	Módulo de Aplicación 0.75 l/m ² -h	Promedio Caudal (m ³ /mes)
1	7/2/2023	19	19000	14	266	3.079	0.32	3686
2	7/3/2023	19	19000	5	57	0.660	0.32	
3	7/5/2023	19	19000	5	95	1.100	0.32	
4	7/6/2023	19	19000	4	76	0.880	0.32	
5	7/7/2023	19	19000	12	228	2.639	0.32	
6	7/9/2023	19	19000	6	134	1.319	0.32	
7	7/11/2023	19	19000	11	209	2.419	0.32	
8	7/11/2023	19	19000	7	133	1.539	0.32	
9	7/14/2023	19	19000	11	209	2.419	0.32	
10	7/15/2023	19	19000	13	247	2.859	0.32	
11	7/16/2023	19	19000	14	266	3.079	0.32	
12	7/17/2023	19	19000	8	152	1.759	0.32	
13	7/18/2023	19	19000	10	190	2.199	0.32	
14	7/19/2023	19	19000	8	152	1.759	0.32	
15	7/20/2023	19	19000	6	134	1.319	0.32	
16	7/21/2023	19	19000	4	76	0.880	0.32	
17	7/21/2023	19	19000	7	133	1.539	0.32	
18	7/23/2023	19	19000	14	266	3.079	0.32	
19	7/24/2023	19	19000	8	152	1.759	0.32	
20	7/25/2023	19	19000	13	247	2.859	0.32	
21	7/27/2023	19	19000	3	57	0.660	0.32	
22	7/28/2023	19	19000	6	134	1.319	0.32	
23	7/29/2023	19	19000	7	133	1.539	0.32	
24	8/1/2023	19	19000	6	134	1.319	0.32	

En la Visita de Control y Seguimiento Ambiental realizada del 4 al 9 de marzo, en el marco de las reuniones con las JAC de la vereda Higabra y Los Asientos, se manifiesta el inconformismo con el Material Particulado.

Seguimiento_2024 > LAV0029-00-2106 > ICA_2023_II > Anexos > ANEXO 3. REPORTES DE LABORATORIO				
Ordenar - Ver -				
Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño	
IT-CA-2023-II	2/5/2024 9:37 AM	Carpeta de archivos		
IT-CA-2023-II.zip	2/13/2024 11:57 AM	Carpeta comprimida	50.812 KB	

Fuente: Continental Gold Limited, ICA 22

Seguimiento_2024 > LAV0029-00-2106 > ICA_2023_II > Anexos >	
Ordenar - Ver -	
Nombre	Fecha de modificación
ANEXOS	2/10/2024 2:58 PM
2024-2-2 INFORME CA CONTINENTAL II SEM 2023.pdf	2/5/2024 9:37 AM

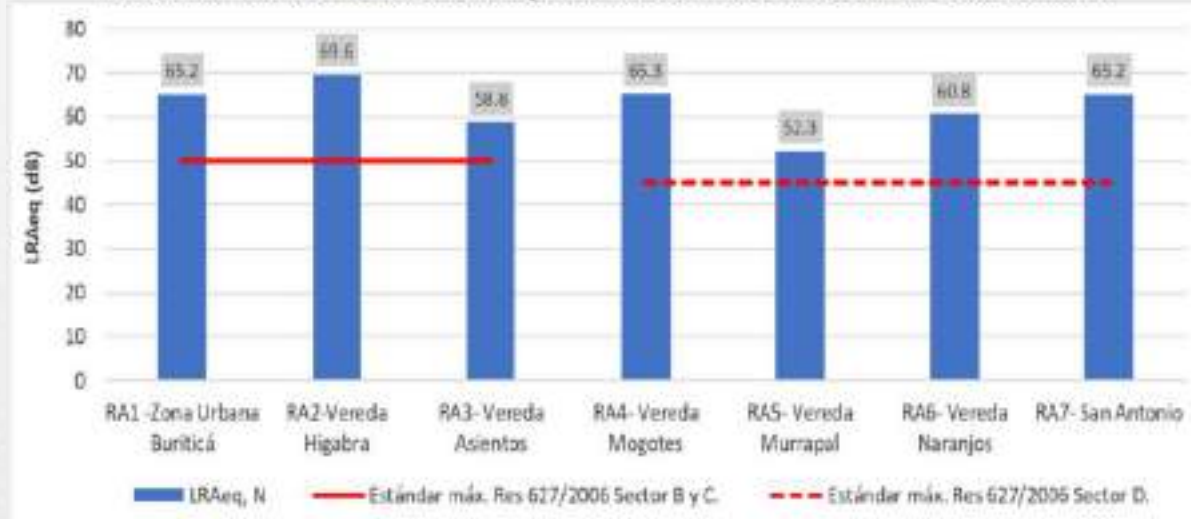
Realizar un monitoreo de ruido ambiental y emisión de ruido de por lo menos 15 días continuos donde se incluya como mínimo lo siguiente:

1. Evaluación técnica de los puntos a medir de acuerdo a las fuentes de mayor emisión, a los resultados de las modelaciones anteriores, y a las denuncias ambientales presentadas en la Vereda Higabra y Los Asientos.
2. Análisis espectral de los promedios horarios identificando posibles fuentes y patrones de acuerdo a las horas críticas y que permitan evaluar la efectividad de las medidas.
3. Una Modelación de ruido donde se incluya la totalidad de las fuentes que operan en el proyecto y presentar por medio de mapas el conflicto de uso de suelo que se presenta en el área influencia del proyecto.
4. Análisis comparativo de la modelación con los resultados arrojados por los monitoreos solicitados.
5. Correlación de los eventos evidenciados por la estación de ruido con los datos arrojados por los equipos de vibraciones instalados en el proyecto.
6. Análisis y conclusiones de los resultados promedios horarios en base a los indicadores Lmax, Lmin, L90, L10.
7. La evidencia de medidas de control implementadas conforme al cumplimiento de la medida 3, de acuerdo a los resultados arrojados.
8. Los cálculos deben presentarse en un archivo editable.
9. Socializar los resultados con las comunidades.

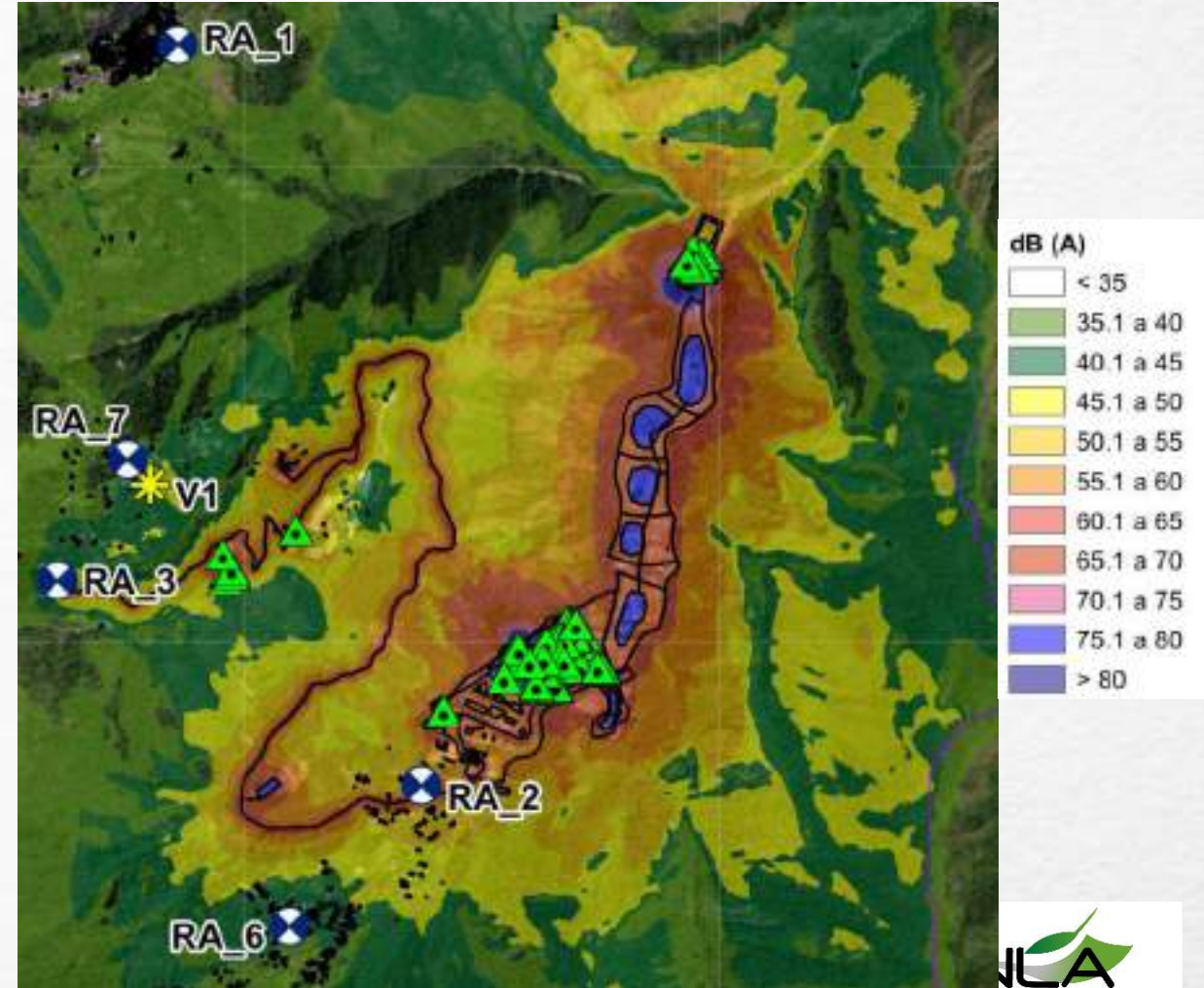
En cumplimiento de la Ficha PSM 9 Monitoreo de Ruido y Vibraciones.

- ✓ En las reuniones con las JAC realizadas en el marco del seguimiento del componente Socioeconómico, los habitantes de las veredas Higabra y Los Asientos manifiestan molestias por percepción de Niveles de Presión Sonora altos.
- ✓ Representatividad de las mediciones.

Ilustración 15. Resultados nivel de presión sonora horario nocturno - Día dominical



Fuente: Continental Gold Limited, ICA 22

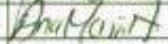
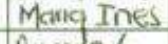
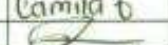
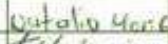
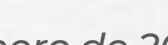
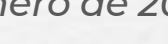


Socializar a la Alcaldía y Concejo Municipal de Buriticá, el Plan de Contingencias del proyecto, con énfasis en las acciones implementadas para la atención de las contingencias de los meses de octubre de 2023 y enero de 2024 asociados al material de retrollenado que afectó la quebrada La Mina, de conformidad con la medida 1 de la ficha 23 Programa de información y participación comunitaria, el plan de contingencias y el artículo 2.3.1.5.2.5.1. del Decreto 1081 del 26 de mayo de 2015, adicionado por el Decreto 2157 del 20 de diciembre 2017.

Argumento Requerimiento 106

Se manifestó, en la visita de control y seguimiento ambiental realizada entre el 4 y 9 de marzo de 2024, el concejo y la alcaldía municipal expresan que desconocen el plan de contingencias del proyecto.

De igual manera, no se identifica un proceso de socialización del plan de contingencias con las autoridades municipales, que además es necesario, toda vez que existe un nuevo periodo institucional para la alcaldía y concejo municipal de Buriticá.

Zujin		GOBIERNO DE COLOMBIA		REGISTRO DE ASISTENCIA ACTIVIDADES		CG-GS-SST-FR-086
						Rev. 5
Tipo Actividad: CHARLA SÍ INDUCCION: TALLER: CURSO: DTRO: Socialización Contingencia Ambiental						
Nombre/Tema:				Fecha Actividad: Enero 3 de 2024		
Nombre del instructor: Gustavo Higuera Guzmán				Cargo: Jefe de Gestión Social		
Empresa del instructor:				Lugar Actividad: Vereda Mogotes		
N°	NOMBRE COMPLETO	N° CEDULA	EMPRESA	AREA	CARGO	FIRMA
1	Maria Clara Granda	1036935431	Mogotes			
2	Ana Maria Arango	1036931155				
3	Maria Ines Torres	60444444				
4	Camila Granda	1036931272				
5	Alvaro Cortes	15382192				
6	Juan Fernando Arango	71668606				
7	Dora Guadalupe	21580955				
8	Natalia Moreno	21581562				
9	Yolanda Moreno	98540721				
10	Rosangelica	21580154				
11	...	...				

Fuente: VITAL 7300090016668724001 del 22 de enero de 2024

Presentar la valoración económica de los impactos Generación de conflictos sociales e Incremento en las emisiones de gases y material particulado, para el periodo del segundo semestre del 2023, incluyendo lo siguiente:

- a) Ajuste del flujo de costos y beneficios, a partir de las modificaciones que se presenten.
- b) Cálculo de los indicadores económicos RBC y VPN
- c) Planteamiento del análisis de sensibilidad.

En cumplimiento al numeral 2 del artículo décimo segundo de la Resolución 1443 del 30 de noviembre del 2017, el numeral 2 del artículo décimo noveno de la Resolución 1685 del 21 de diciembre de 2017 y del numeral 1 del artículo décimo segundo de la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022.

En la reunión con los líderes de “Los Asientos”, solicitaron a la Sociedad humectar más las vías; teniendo en cuenta los argumentos anteriores y lo solicitado por los habitantes del área de influencia del proyecto, se puede intuir que la medida no está siendo efectiva, por lo anterior se solicita realizar un plan de riego contemplando todas las variables meteorológicas y en condiciones adversas.

Adicionalmente, la comunidad ha manifestado reiteradamente inconformidad por la generación de emisiones de Partículas Suspendidas, específicamente la comunidad de Higabrá mencionan que “sus hogares permanecen todo el tiempo con Polvo así se limpie frecuentemente.”

Fuente: Ficha 5 – Medida 1 (Manejo y control de gases y partículas)



Fuente: ESA, Visita de Control y Seguimiento Ambiental (4 al 9 de marzo)

Presentar los soportes de la implementación de las siguientes actividades del Plan de Contingencias para el periodo de 2023, en la cual se involucre a las comunidades y entidades del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres – CMGRD:

- a) Simulaciones y simulacros.
- b) Divulgación y socialización.

Lo anterior en línea con los artículos 2.3.1.5.2.1.1 y 2.3.1.5.2.5.1 del Decreto 1081 del 26 de mayo de 2015, adicionado por el Decreto 2157 del 20 de diciembre de 2017 y del numeral 7 del artículo octavo de la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022.

Una vez verificada la información de los ICA 21 del primer semestre de 2023 (verificado mediante radicado Concepto Técnico 9027 del 18 de diciembre de 2023 acogido por el Acta 979 del 18 de diciembre de 2023) e ICA 22 del segundo semestre de 2023 con radicado ANLA 20246200331482 del 26 de marzo de 2024 se evidencia que la Sociedad realizó simulaciones, simulacros y capacitaciones del Plan de Contingencias para el año 2023 con personal del proyecto, sin embargo, no se evidencian soportes de su ejecución con comunidades y entidades del CMGRD por lo que se hace el requerimiento.

6. ANEXOS > OTROS ANEXOS > PGR > RA-EDU-PGR-0723 > Registros de capacitación

Nombre

- 1. Camillaje
- 3. Extintores
- 4. Ovace
- 5. Quemaduras
- 6. RCP
- 7. Reentrenamiento Brigadas
- 8. Temas generales
- 9. Formación Nuevos Brigadistas

Fuente: ICA 22 con radicado ANLA 20246200331482 del 26 de marzo de 2024

Presentar la siguiente información en atención de la contingencia reportada mediante número VITAL 4100090016668724001 del 3 de enero de 2024 por desvió de material de retrolleado sobre la quebrada La Mina en el sector Yalafo:

- a) Área afectada de la quebrada Yaraguá.
- b) Soporte del radicado de la denuncia ante la fiscalía u otra entidad competente correspondiente a la desviación del material de retrolleado por acción de terceros.
- c) Manifiestos de transporte y actas de disposición final dada a los residuos generados en los cuales se informe la cantidad, tipo de residuo, tratamiento y disposición final; de igual manera, presentar los respectivos permisos ambientales de las empresas gestoras de dichos residuos, en cumplimiento de la medida 2 de la ficha 6 Manejo integral de residuos sólidos ordinarios, peligrosos y especiales.
- d) Informe sobre los monitoreos fisicoquímicos de agua que incluya los análisis de laboratorio con sus respectivas cadenas de custodia y toma de muestras.

Lo anterior, en cumplimiento del numeral 9 del artículo octavo de la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022.

Literal a.

La Sociedad mediante número VITAL 4100090016668724001 del 3 de enero de 2024 realiza el reporte inicial de contingencias por desvió de material de retrolenado sobre la quebrada La Mina en el sector Yalafo originado por terceros voluntarios ocurrido el 2 de enero de 2024, en donde indica que se afectó la quebrada La Mina.

Posteriormente, indica acciones de limpieza sobre la quebrada Yaraguá por lo que deberá indicar el área afectada.

-  INFORME RECOLECCIÓN DE MATERIAL DE PASTA 1.pdf
-  INFORME RECOLECCIÓN DE MATERIAL DE PASTA 2.pdf

ASUNTO: Reporte No. 4 Contingencia - Cierre
REFERENCIA: Expediente ANLA LAV0029-00-2016

Respetado Doctor Negrete,

Con el fin de actualizar respecto a la situación reportada en comunicación allegada el pasado 3 de enero de 2024 a través de la plataforma VITAL con No. 4100090016668724001 y radicado 20246200007402, informando la reincidencia de un evento de contingencia ocasionado por el hecho exclusivo de terceros indeterminados quienes invadieron de manera ilegítima y mediante el empleo de violencia la infraestructura de la Compañía, dichas personas procedieron a desviar el material de retrolenado empleado en nuestras actividades, generando una descarga de vertimientos sobre la Quebrada "La Mina", en el sector Yalafo; nos permitimos informar los avances en la atención, control y cierre del evento.

Estimados Señores
ZIJIN-CONTINENTAL GOLD
ÁREA AMBIENTAL
Barricá, Antioquia

ASUNTO: INFORME DE RECOLECCIÓN DE MATERIAL DE PASTA EN LA CAÑADA YARAGUÁ

Nos complace presentarles a **ZIJIN CONTINENTAL GOLD** el informe del trabajo realizado, como **JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL DE LA VEREDA MOGOTES** En el marco de nuestro compromiso nos complace presentar el informe detallado sobre el reciente trabajo desarrollado, de recolección de material de pasta llevada a cabo de manera técnica y exitosa. Esta iniciativa se alinea con nuestra visión de aportar al buen manejo del medio ambiente, presentamos y compartimos los resultados de un trabajo exhaustivo sobre la recolección de material de pasta. Este informe representa un esfuerzo colaborativo entre ambas empresas, con el objetivo de evaluar y recolectar el material de pasta.

A continuación, se presentan las evidencias fotográficas, acerca del trabajo realizado, en donde lo hacemos en dos fases.

Fuente: Reporte final 7300090016668724004 del 28 de febrero de 2024

Literal b.

En el primer reporte parcial la Sociedad incluye copia de la denuncia Penal elaborada que se encuentra dirigida a la Fiscalía General de la Nación, no obstante, en esta no se evidencia la información de número de radicado que indique que fue radicada en la mencionada entidad.



zijin | **CONTINENTAL GOLD**
Minería Moderna

Fecha: 3 de enero de 2024

Señores,
FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN
Ciudad

REF.:
DENUNCIANTE:
CONTRA:

DENUNCIA PENAL
ZIJIN - CONTINENTAL GOLD
PERSONAS INDETERMINADAS

Andrés Felipe Denis Gutiérrez, identificado con la cédula de ciudadanía No 1.032.359.209 y tarjeta profesional de abogado No 205.436, obrando en calidad de Apoderado General de Continental Gold Limited Sucursal Colombia (En adelante "La compañía" o "Continental Gold") de conformidad con la Escribana Pública No 288 del 29 de marzo de 2016 de la Notaria 37 del distrito de Medellín, en adelante "La Compañía", todo lo cual consta en el poder adjunto a la presente, conforme a lo dispuesto por el artículo 67 de la Ley 906 de 2004, respetuosamente me dirijo a usted a fin de denunciar formalmente la situación existente de conformidad con los siguientes:

I. HECHOS.

- El día 2 de enero del presente año, siendo aproximadamente las 3:00 p.m., se escucharon alrededor de 6 detonaciones subterráneas producto de actividades criminales de la minería ilegal en la mina denominada Yaguaré de la Compañía Zijin Continental Gold.
- Posterior a esto y cerca de a las 11:00 p.m., un guarda de seguridad reportó un ruido de corriente de agua sobre la parte baja del nivel 3 de dicha mina, por lo tanto se iniciaron las gestiones encaminadas a la identificación de dicha novedad, finalmente y luego de las debidas investigaciones, se tiene que como resultado de las mencionadas explosiones se presentó un derrame de pasta de refinado, de una mina ilegal, la cual los mineros ilegales han denominado como "36- irregularidad de guanday".
- Es así que se presenta nuevamente un evento de contingencia ocasionado por el hecho exclusivo de terceros indeterminados que se encuentran invadiendo de manera ilegítima y mediante el empleo de violencia la infraestructura de la Compañía, dichas personas procedieron a desviar el material de refinado.

Compañía 402 A N° 1-30 Oficina 1052, Sur Ferrocarril Plaza - Torre Protección - Medellín, Colombia
 @CNAGold  Continental Gold Colombia  @continentalgold  Continental Gold SAC

Fuente: Reporte parcial 7300090016668724001 del 22 de enero de 2024

Literal c.

En la información allegada por la Sociedad en los reportes de contingencias esta Autoridad Nacional no pudo evidenciar los soportes de transporte y disposición final de los residuos generados en la atención de la contingencia, por lo que deberá presentarlos a esta Autoridad Nacional.



Fuente: Reporte final 7300090016668724004 del 28 de febrero de 2024

Literal d.

Si bien la Sociedad anexa los resultados del monitoreo fisicoquímico realizado el 3 de enero de 2024, deberá presentar el informe de análisis de resultados que contenga las cadenas de custodia y acreditación del laboratorio.

182-BMV-LAB-1-4-09-09
Versión: 25. 2023 Noviembre



INFORME DE ENSAYO

802400544 Rev. 0

Página 4 de 12

Cliente : CONTINENTAL GOLD LIMITED (SUCURSAL COLOMBIA) CALLE 7 NO. 37- 115 EDIFICIO BIVA OFC. 1208 BOGOTÁ Medellín - Colombia Correo : EDCELA_GIRALDO Orden Comercial : 347438 Int : 900166687-7	San de Buenaventura : **NA Teléfono : 3500000 Certificado : 1 Fecha de Respuesta a SGC : 2024-01-28 17:00

Análisis	Método
Cloruro Libre	ASTM D1527-05: Free Chlorine with Plus Injection Analysis (FIA) Using Gas Diffusion Separation and Amperometric Detection
Cloruro Total	ASTM D1511-06: Total Chlorine by Degraded Flow Injection Analysis, In-Line Diaphragm Injection and Amperometric Detection
Metales Totales por ICP-MS	APHA 8190A-ASTM D1531 A 2010 Edition 2007 - EPA 8210: Determination of Trace Elements in Waters and Wastes by Inductively Coupled Plasma - Mass Spectrometry, Rev. 5.4, 1994
Aniones por Cromatografía Iónica	EPA 800.0: Determination of Inorganic Anions by Ion Chromatography, Cincinnati-OH, Rev. 2.1, 1993
Oxígeno Disuelto (Electrodo)	EPA 800.0: Oxygen (Dissolved) - Amperometric Electrode Method, 2nd Edition, 2017
Grasas y Aceites	ITE 1362 Método C: Calidad del agua. Determinación de aceites, grasas y sustancias sólidas en solventes orgánicos - Método de extracción Soxhlet. Segunda actualización. 2011-11-08
HIDROCARBuros TOTALES	ITE 1362 Método C, Método P: Calidad del agua. Determinación de aceites, grasas y sustancias sólidas en solventes orgánicos - Método para la determinación de hidrocarburos. Segunda actualización. 2011-11-08
Color PARADOX	APHA 4190A-ASTM D1135 C: Color - Spectrophotometric - Single - Wavelength Method, 2nd Edition, 2017
Turbidez	APHA 4190A-ASTM D1135 D: Turbidity - Nephelometric Method, 2nd Edition, 2017
Acidez	APHA 4190A-ASTM D1135B: Acidity - Titration Method, 2nd Edition, 2017
Alcalinidad a la Fenolftaleína	APHA 4190A-ASTM D1135B: Alkalinity - Titration Method, 2nd Edition, 2017
Alcalinidad Total	APHA 4190A-ASTM D1135B: Alkalinity - Titration Method, 2nd Edition, 2017
Incandescencia - Carbonata - HCl-Color	APHA 4190A-ASTM D1135B: Alkalinity - Titration Method, 2nd Edition, 2017
Dureza Total	APHA 4190A-ASTM D1135 C: Hardness - EDTA Titrimetric Method, 2nd Edition, 2017

La fecha de ejecución del análisis reflejada en la tabla de resultados corresponde a la fecha de realización del análisis, revisión y validación del resultado (Aplicar y verificar Auto de calificación).

(*) = Análisis acreditado por el ICONTEC bajo Resolución 0760 del 29 de Mayo de 2012 (Verbo Notar)

Fuente: Reporte final 7300090016668724004 del 28 de febrero de 2024

Obligaciones cumplidas y concluidas

De conformidad con el análisis efectuado en el presente seguimiento, a continuación, se declaran aquellas obligaciones que fueron cumplidas por la sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA, razón por la cual no serán objeto de futuros seguimientos ambientales.

Resolución MADS 2148 del 02 de octubre de 2015 – ATV0274

- Literal c del numeral 2 del artículo séptimo
- Literal e del numeral 2 del artículo séptimo

Resolución 1443 del 30 de noviembre de 2016

- Numeral 9 del artículo décimo segundo

Resolución 1685 del 21 de diciembre de 2017

- Numeral 6 del artículo décimo noveno

Resolución 411 del 18 de febrero de 2022

- Numeral 2 del artículo noveno
- Numeral 2 del artículo décimo segundo

Auto 12440 del 30 de diciembre de 2020

- Subnumeral III del Literal b del numeral 49 del artículo segundo

Auto 11300 del 27 de diciembre de 2021

- Literal b del numeral 50 del artículo segundo

Acta 382 del 5 de Julio de 2022

- Literal b) del requerimiento 40
- Requerimiento 41

Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022

- Literal b) y c) del requerimiento 16
- Literal b del requerimiento 25
- Literales b) y c) del requerimiento 34
- Literales a) y b) del requerimiento 36



Acta 339 del 14 de junio de 2023

- Literal b del requerimiento 1
- Literal a del requerimiento 31
- Literal a del requerimiento 43
- Requerimiento 54
- Literales b) y c)-del Requerimiento 59

Auto 9333 del 10 de noviembre de 2023

- Literales b) y c) del Numeral 1 del Artículo Primero
- Literales a) y b) del Numeral 2 del Artículo Primero
- Literales a), b) y c) del Numeral 1 del Artículo Segundo
- Literales a) del Numeral 2 del Artículo Segundo
- Números i y ii del literal b) del Numeral 2 del Artículo Segundo
- Literal c) del Numeral 2 del Artículo Segundo
- Literales a y b del numeral 3 del artículo segundo



Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

- Literal a del requerimiento 5
- Literal a del requerimiento 6
- Requerimiento 13
- Literales a) y b) del Requerimiento 14
- Literales a) y b) del Requerimiento 17
- Literales a) y b) del Requerimiento 21
- Literales b) y c) del requerimiento 22
- Literales a) y b) del requerimiento 23
- Literales b) y c) del Requerimiento 28
- Requerimiento 30
- Requerimiento 31
- Requerimiento 32
- Requerimiento 33
- Literales a) y b), numerales i, ii, iii, iv, v, vi y vii del literal c) del Requerimiento 36
- Literales a) y b) del Requerimiento 37
- Literal b requerimiento 42
- Literal b, c, d, e, f, g y h del Requerimiento 43.



Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

- Numeral iv del literal a) y literal d) del requerimiento 44.
- Literales a, b y c del requerimiento 47
- Literales a, b, c, d y e del requerimiento 49
- Literal a del requerimiento 50
- Literales a, b y c del requerimiento 52
- Literales a y b del requerimiento 57
- Requerimiento 60
- Requerimiento 61
- Requerimientos 62 y 64

Encuesta de satisfacción



GRACIAS

www.anla.gov.co

 **Facebook**
@ANLACol

 **X**
@ANLA_Col

 **Instagram**
ANLA_Col

 **Youtube**
@ANLA_Col - Autoridad
Nacional de Licencias
Ambientales

 **LinkedIn**
Autoridad Nacional de
Licencias Ambientales



	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1 de 1032

20244800026526

CONCEPTO TÉCNICO No. 002652 del lunes, 29 de abril de 2024

INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

EXPEDIENTE	LAV0029-00-2016
PROYECTO	Modificación de la Licencia Ambiental del Proyecto Aurífero Buriticá – Ampliación Mina Yaraguá – Expediente Remitido por Corantioquia No. Hx3-1999-25
INTERESADO	CONTINENTAL GOLD LIMITED
NIT	900166687
TELÉFONO	+57 (604) 3121026
SECTOR Y SUBSECTOR	Minería – Minerales metálicos y piedras preciosas y semipreciosas
GRUPO INTERNO	Pacífico – Río Cauca
JURISDICCIÓN	Municipio de Buriticá, departamento de Antioquia
AUTORIDAD AMBIENTAL	Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia - CORANTIOQUIA
ICA Y PERIODO DE SEGUIMIENTO:	ICA 22 (Segundo semestre del 2023).
FECHA DE VISITA	Visita presencial realizada del 4 al 9 de marzo de 2024, con corte documental al 15 de abril de 2024.
ID SDE	45845 del 22 de abril de 2024

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 2 de 1032

CONTENIDO

1. ANTECEDENTES	6
2. ALCANCE	9
2.1. TIPO DE SEGUIMIENTO	10
2.2. ETAPA EN LA QUE SE ENCUENTRA EL PROYECTO	10
3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	10
3.1. OBJETIVO DEL PROYECTO	10
3.2. LOCALIZACIÓN.....	10
4. CAMBIOS MENORES.....	20
5. CUMPLIMIENTO A PLANES Y PROGRAMAS.....	25
5.1. PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y PARTICIPACIÓN PÚBLICA.....	26
5.1.1. <i>Denuncias ambientales.....</i>	<i>26</i>
5.1.2. <i>Interacción con grupos de interés.....</i>	<i>26</i>
5.2. APLICABILIDAD DE LAS FICHAS DEL PMA EN EL PERIODO DE SEGUIMIENTO	49
5.3. SEGUIMIENTO AL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	63
5.3.1. <i>Medio Abiótico</i>	<i>64</i>
5.3.2. <i>Medio Biótico</i>	<i>285</i>
5.3.3. <i>Medio Socioeconómico</i>	<i>322</i>
5.4. APLICABILIDAD DE LAS FICHAS DEL PSM EN EL PERIODO DE SEGUIMIENTO	410
5.5. SEGUIMIENTO AL PLAN DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO	412
5.5.1. <i>Medio Abiótico</i>	<i>412</i>
5.5.2. <i>Medio Biótico</i>	<i>464</i>
5.5.3. <i>Medio Socioeconómico</i>	<i>473</i>
5.6. PLAN DE CONTINGENCIAS.....	483
5.6.1. <i>Verificación Plan de Contingencias.....</i>	<i>484</i>
5.6.2. <i>Seguimiento a la implementación del Plan de Contingencia.....</i>	<i>485</i>
5.6.3. <i>Seguimiento de contingencias activas.</i>	<i>486</i>
5.7. PLAN DE INVERSIÓN FORZOSA DE NO MENOS DEL 1%.....	491
5.7.1 <i>Evaluación de plan de inversión del 1%</i>	<i>493</i>
5.7.2 <i>Avance Plan de Inversión forzosa de no menos del 1%.....</i>	<i>493</i>
5.7.3 <i>Base de Liquidación de la Inversión Forzosa de no menos del 1%.</i>	<i>516</i>
5.7.4 <i>Generalidades Plan de Inversión del 1%.....</i>	<i>518</i>
5.7.5 <i>Análisis del cumplimiento de actos administrativos</i>	<i>520</i>
- <i>Resoluciones de viabilidad ambiental.....</i>	<i>521</i>

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 3 de 1032

<i>Resolución 130HX-1206-5853 del 1 de junio de 2012</i>	521
<i>Resolución 130HX- 1405-7222 del 22 de mayo de 2014</i>	521
<i>Resolución 1443 del 30 de noviembre de 2016</i>	521
<i>Resolución 1685 del 23 de diciembre de 2017</i>	522
<i>Resolución 1662 del 22 de agosto de 2019</i>	523
<i>Resolución 1217 del 16 de julio de 2020</i>	523
<i>Resolución 411 del 18 de febrero de 2022</i>	528
<i>Resolución 610 del 18 de marzo de 2022</i>	532
<i>Resolución 2636 del 2 de noviembre de 2022</i>	533
<i>Resolución 2007 del 7 de septiembre de 2023</i>	537
- Autos y/o Actas de seguimiento y control ambiental	538
<i>Auto 3277 del 22 de junio de 2018</i>	538
<i>Auto 3328 del 22 de mayo de 2019</i>	538
<i>Acta 250 del 23 de diciembre de 2019</i>	538
<i>Auto 6464 del 9 de julio de 2020</i>	538
<i>Auto 11300 del 27 de diciembre de 2021</i>	539
<i>Acta 382 del 5 de julio de 2022</i>	542
<i>Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022</i>	542
<i>Acta 339 de 14 de junio de 2023</i>	542
<i>Acta 979 del 18 de diciembre de 2023</i>	542
5.8. PLAN DE COMPENSACIÓN	547
<i>Resoluciones de viabilidad ambiental</i>	551
<i>Auto y/o Acta de seguimiento y control ambiental</i>	576
5.9. PLAN DE DESMANTELAMIENTO Y ABANDONO	589
6. EVALUACIÓN ECONOMICA AMBIENTAL	596
6.1. INTERNALIZACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES	598
7. ANÁLISIS DE CUMPLIMIENTO DE ACTOS ADMINISTRATIVOS	631
7.1. RESOLUCIONES DE VIABILIDAD AMBIENTAL Y MODIFICACIÓN DEL INSTRUMENTO DE AMBIENTAL	631
<i>Resolución 1443 del 30 de noviembre 2016</i>	631
<i>Resolución 1685 del 21 de diciembre de 2017</i>	690
<i>Resolución 1375 del 22 de agosto de 2018</i>	697
<i>Resolución 1662 del 22 de agosto de 2019</i>	697
<i>Resolución 1217 del 16 de julio de 2020</i>	704
<i>Resolución 411 del 18 de febrero de 2022</i>	705
<i>Resolución 610 del 18 de marzo de 2022</i>	723
<i>Resolución 2619 del 01 de noviembre de 2022</i>	723
<i>Resolución 2636 del 02 de noviembre de 2022</i>	723
<i>Resolución 2757 del 22 de noviembre de 2022</i>	724
<i>Resolución 3086 del 28 de diciembre de 2022</i>	736
<i>Resolución 2007 del 7 de septiembre de 2023</i>	736
<i>Resolución 2834 del 5 de diciembre de 2023</i>	736
<i>Resolución 3062 del 22 de diciembre de 2023</i>	739
7.2. AUTO/ACTA DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL	739
<i>Auto 3277 del 22 de junio de 2018</i>	739
<i>Auto 3328 del 22 de mayo de 2019</i>	740

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 4 de 1032

<i>Auto 3646 del 29 de mayo de 2019</i>	743
<i>Acta 250 del 23 de diciembre de 2019</i>	743
<i>Auto 6464 del 09 de julio de 2020</i>	744
<i>Auto 12440 del 30 de diciembre de 2020</i>	745
<i>Auto 11300 del 27 de diciembre de 2021</i>	747
<i>Acta 382 del 5 de Julio de 2022</i>	748
<i>Auto 10454 del 23 de noviembre de 2022</i>	749
<i>Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022</i>	750
<i>Acta 339 del 14 de junio de 2023</i>	756
<i>Auto 9333 del 10 de noviembre de 2023</i>	773
<i>Acta 979 del 18 de diciembre de 2023</i>	783
7.3. LEVANTAMIENTO DE VEDA	905
<i>ATV0274</i>	905
<i>ATV0627</i>	918
8. ANÁLISIS REGIONAL	937
8.1. SENSIBILIDAD AMBIENTAL	937
8.2. REPORTE DE ANÁLISIS REGIONAL	945
9.3 ESTRATEGIAS DE MONITOREO	950
9.4 INSTRUMENTOS DE PLANEACIÓN Y ORDENACIÓN REGIONAL DE CADA COMPONENTE	950
9.5 ESTADO DEL LICENCIAMIENTO	950
9.6 IMPACTOS ACUMULATIVOS	951
9. OTRAS CONSIDERACIONES	954
<i>9.1. Sobre los hallazgos en el SDE respecto al cambio menor: Adecuación de una vía y modificación en la geometría del tramo inicial Canal de Desviación Aguas de Tormenta y el no reporte de Contingencias</i>	954
<i>9.2. Sobre los hallazgos en el SDE respecto al depósito La Herradura</i>	957
<i>9.3. Sobre la reubicación de los puntos de monitoreo PZ 24 Y CAP3. Ficha PSM 5 Plan de monitoreo de aguas subterráneas</i>	959
<i>9.4. Sobre área erosionada por el manejo inadecuado del agua de escorrentía de la vía industrial</i>	962
<i>9.5. Sobre los ajustes a la actualización de la ficha 8 manejo del drenaje ácido. del plan de manejo ambiental proyecto mina buriticá</i>	964
<i>9.6. Sobre los indicadores de efectividad de la Ficha PMA 19 Conservación de bosques remanentes</i>	979
<i>9.7. Sobre los indicadores de efectividad de la Ficha PMA 5 Manejo de Calidad del Aire y Ruido</i>	983
10. RESULTADO DEL SEGUIMIENTO	985
10.1. OBLIGACIONES CUMPLIDAS Y CONCLUIDAS	985
10.2. OBLIGACIONES EXCLUIDAS DEL SEGUIMIENTO	987
10.3. REQUERIMIENTOS	988
<i>10.3.1. Requerimientos producto de este seguimiento</i>	988
<i>10.3.2. Requerimientos reiterados</i>	1001

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 5 de 1032

10.3.3. *Imposición de medidas (obligaciones nuevas) y/o ajustes vía seguimiento 1013*

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 6 de 1032

1. ANTECEDENTES

- Mediante Resolución 1443 del 30 de noviembre de 2016, la ANLA modificó la licencia ambiental global otorgada por CORANTIOQUIA a Continental Gold Limited Sucursal Colombia, mediante la Resolución HX-1063 del 27 de septiembre de 2002 y sus modificaciones, en el sentido de autorizar el desarrollo y ejecución de obras, infraestructura y actividades del proyecto aurífero Buriticá - Ampliación Mina Yaraguá.
- Mediante Resolución 1685 del 21 de diciembre de 2017, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, modificó la licencia ambiental global del proyecto aurífero Buriticá - Ampliación Mina Yaraguá, en el sentido de autorizar la inclusión de las actividades de instalación de una tubería de drenaje de agua tratada al río Cauca, realizar el transporte de material de relave y estéril por cable teleférico a la planta de pasta y modificación de la huella del proyecto.
- Mediante Resolución 1375 del 22 de agosto de 2018, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA impone a la sociedad Continental Gold Limited Sucursal Colombia obligaciones adicionales y se adoptan otras decisiones para el desarrollo del proyecto aurífero Buriticá.
- Mediante Auto 3328 del 22 de mayo de 2019 la ANLA efectúa seguimiento y control ambiental y se adoptan otras determinaciones en las cuales solicita información a la sociedad Continental Gold Limited Sucursal Colombia.
- Mediante Resolución 1662 del 22 de agosto de 2019, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA aprueba la modificación de la licencia ambiental otorgada a la sociedad Continental Gold Limited Sucursal Colombia por la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia – CORANTIOQUIA, por considerar ambientalmente viable la modificación solicitada.
- Mediante Resolución 1217 del 16 de julio de 2020, se modifica el artículo sexto de la Resolución 130HX-1405-7222 del 22 de mayo de 2014, modificado por el artículo décimo de la Resolución 1443 del 30 de noviembre de 2016 y se imponen obligaciones adicionales para el desarrollo del proyecto aurífero Buriticá.
- Mediante Auto 11300 del 27 de diciembre de 2021 que acoge el concepto técnico 7708 del 03 de diciembre de 2021, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales-ANLA efectuó seguimiento y control ambiental al proyecto.
- Mediante la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022, se otorga la modificación a la licencia ambiental del proyecto, en el sentido de autorizar actividades de incremento de producción de 4000 ton/día, la construcción del túnel Higabrá II, una estación de combustible en el sector de Platanal, permiso de aguas subterráneas y ajuste en la periodicidad de monitoreos del permiso de vertimientos del proyecto.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 7 de 1032

- Mediante la Resolución 610 del 18 de marzo de 2022 se acepta liquidación parcial de la inversión forzosa de no menos del 1% y se adoptan otras determinaciones.
- Mediante Resolución 2619 del 01 de noviembre de 2022, se evalúa y aprueba el Plan de Compensación por pérdida de diversidad y se aprueba la solicitud del titular de acogerse al régimen de transición establecido en la Resolución 256 del 22 de febrero de 2018, modificada por la Resolución 1428 del 31 de julio de 2018.
- Mediante la Resolución 2636 del 02 de noviembre de 2022, se modifica la Resolución 610 del 18 de marzo de 2022, en el sentido de adicionar un valor al monto de la obligación del 1%, además de solicitar al titular aclaración y presentación de información respecto al cumplimiento de la inversión forzosa de no menos del 1%.
- Mediante Resolución 2757 del 22 de noviembre de 2022, se realizan unos ajustes vía seguimiento, en el sentido de ajustar el plan de seguimiento y monitoreo y el plan de cierre y desmantelamiento del proyecto.
- Mediante Acta 1034 del 22 de diciembre 2022 de reunión de seguimiento y control ambiental al proyecto Aurífero Buriticá, ANLA realizó requerimientos con base en la verificación de la información documental ICA 19 para el periodo de seguimiento del primer semestre de 2022 y lo observado en la visita de seguimiento presencial realizada al proyecto desde el 2 al 8 de octubre de 2022.
- Mediante Resolución 3086 del 28 de diciembre de 2022, se resuelve un recurso de reposición, en el sentido de modificar el artículo segundo y décimo primero, así como aclarar el artículo décimo tercero de la Resolución 2619 del 01 de noviembre de 2022, la cual aprobó acciones y áreas de compensación del proyecto.
- Mediante Acta 339 del 14 de junio de 2023, de reunión de seguimiento y control ambiental al proyecto Aurífero Buriticá, ANLA realizó requerimientos con base en la verificación de la información documental ICA 21 para el periodo de seguimiento del segundo semestre de 2022 y lo observado en la visita de seguimiento presencial realizada al proyecto desde el 24 al 29 de abril de 2023.
- Mediante Resolución 2007 del 7 de septiembre de 2023, ANLA impone medidas adicionales de control y seguimiento relacionadas con la obligación de inversión forzosa de no menos del 1%.
- Mediante Auto 9333 del 10 de noviembre de 2023 que acoge el concepto técnico 3358 del 14 de junio de 2023, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA efectuó seguimiento y control ambiental al proyecto.
- Mediante Resolución 2834 del 5 de diciembre de 2023 que acoge el concepto técnico 3358 del 14 de junio de 2023, se ajusta vía seguimiento el Plan de Manejo Ambiental del proyecto, en el sentido de modificar el artículo décimo primero de la Resolución 1685 del 21 de diciembre de 2017, adicionando medidas de manejo para tres fichas del medio abiótico.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 8 de 1032

- Mediante comunicación con radicado 20236200979902 del 12 de diciembre de 2023, la Dirección de Minas de la Alcaldía del municipio de Buriticá hace denuncia sobre presuntos depósitos de material de construcción y excedentes de construcción en la coordenada 6°41'38,798"N y 75°54'5,098"W (2298634.519 N; 4679325.099 E) y solicita información sobre el proyecto.
- Mediante comunicación con radicado 20236200992262 del 14 de diciembre de 2023, la sociedad Continental Gold Limited allega la respuesta a los requerimientos a seis meses del Acta 339 del 14 de junio de 2023.
- Mediante Acta 979 del 18 de diciembre de 2023 de reunión de seguimiento y control ambiental al proyecto Aurífero Buriticá que acoge Concepto Técnico 9027 del 18 de noviembre de 2023, ANLA realizó requerimientos con base en la verificación de la información documental ICA 21 para el periodo de seguimiento del primer semestre de 2023 y lo observado en la visita de seguimiento presencial realizada al proyecto desde el 2 al 7 de octubre de 2023.
- Mediante Resolución 3062 del 22 de diciembre de 2023, se resuelve recurso de reposición, en el sentido de modificar el numeral primero del artículo primero, el literal b del numeral 2 del artículo primero y el literal a del numeral 3 del artículo primero de la Resolución 2757 del 22 de noviembre de 2022.
- Mediante comunicación con radicado 20236201045502 del 26 de diciembre de 2023, la sociedad Continental Gold Limited allega respuesta a requerimientos reiterados del Auto 9333 del 10 de noviembre de 2023.
- Mediante comunicación con radicado 20236201045772 del 26 de diciembre de 2023, la sociedad Continental Gold Limited allega novedad sobre el estado de la red piezométrica del proyecto, específicamente del piezómetro 21.
- Mediante comunicación con radicado 20236201056012 del 28 de diciembre de 2023, la sociedad Continental Gold Limited allega respuesta de la comunicación de ANLA con radicado 20234000647331 del 1 de diciembre de 2023, en donde se adjunta informe de la contingencia de presencia de lodos en el área de la mina Yaguará.
- Mediante comunicación con radicado 20246200107122 del 30 de enero de 2024, la sociedad Continental Gold Limited allega la declaración de llantas usadas para el año 2023.
- Mediante comunicación con radicado 20246200117892 del 1 de febrero de 2024, la dirección de Minas de la Alcaldía del Municipio de Buriticá remite el pliego de peticiones sobre las presuntas afectaciones ambientales causadas por el desarrollo del proyecto Aurífero Buriticá en la vereda Los Asientos.
- Mediante comunicación con radicado 20246200137772 del 7 de febrero de 2024, la sociedad Continental Gold Limited allega respuesta a los requerimientos a tres

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 9 de 1032

meses del Auto 9333 del 10 de noviembre de 2023. Esta información se volvió a entregar mediante radicado 20246200161282 del 14 de febrero de 2024.

- Mediante comunicación con radicado 20246200162732 del 14 de febrero de 2024, la sociedad Continental Gold Limited allega los resultados del monitoreo de ruido ambiental y vibraciones para el mes de enero de 2024.
- Mediante comunicación con radicado 20246200162672 del 14 de febrero de 2024, la sociedad Continental Gold Limited allega los resultados del monitoreo de la calidad del aire para el mes de enero de 2024.
- Mediante comunicación con radicado 20246200209142 del 26 de febrero de 2024 y radicado 20246200221582 del 29 de febrero de 2024, la sociedad Continental Gold Limited allega respuesta a requerimientos reiterados 6 al 18, 20 al 23, 27, 28 y 30 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2024. Esta información se volvió a entregar mediante radicado 20246200300062 del 18 de marzo de 2024.
- Mediante comunicación con radicado 20246200246902 del 5 de marzo de 2024, la sociedad Continental Gold Limited allega respuesta a radicado 20234300714591 del 26 de diciembre de 2023 mediante la cual ANLA traslada la solicitud del Concejo Municipal de Cañas Gordas sobre intersección del proyecto con el corregimiento Cestillas de ese municipio.
- Mediante comunicación con radicado 20246200275042 del 12 de marzo de 2024, la sociedad Continental Gold Limited allega información solicitada en el marco de la visita de seguimiento ambiental realizada del 4 al 9 de marzo de 2024.
- Mediante comunicación con radicado 20246200275242 del 12 de marzo de 2024, la sociedad Continental Gold Limited allega reporte de los resultados de los monitoreos de calidad de aire, ruido ambiental y vibraciones correspondientes al mes de febrero de 2024.
- Mediante comunicación con radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024, la sociedad Continental Gold Limited allega la respuesta a requerimientos reiterados y productos de seguimiento del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023 (1, 2, 3, 4, 5, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43 literales b y c, 44 literales b y d, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 55, 57, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65).
- Mediante comunicación con radicado 20246200331482 del 26 de marzo de 2024, la sociedad Continental Gold Limited allega el Informe de Cumplimiento Ambiental correspondiente al segundo semestre del 2023.

2. ALCANCE

El objetivo del presente concepto técnico de seguimiento ambiental consiste en la verificación de los aspectos referentes al proyecto de *Explotación Aurífera Buriticá* -

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 10 de 1032

Ampliación Mina Yaraguá, en su fase de construcción, operación y actividades de cierre, de acuerdo con las obligaciones establecidas en la Licencia Ambiental, otorgada mediante la Resolución HX-1063 del 27 de septiembre de 2002, expedida por la Corporación Autónoma Regional de Antioquia CORANTIOQUIA y sus posteriores modificaciones, la Resolución 1443 de 2016, la Resolución 1685 del 21 de diciembre de 2017, la Resolución 1662 de 2019 y la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022 otorgadas por la ANLA; con base en información documental presentada por la sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA, hasta el 15 de abril de 2024, la cual se relaciona en el numeral 1 del presente concepto técnico y lo observado en la visita de control y seguimiento realizada por el Equipo de Seguimiento Ambiental (ESA) de la ANLA entre los días 4 al 9 de marzo de 2024.

2.1. Tipo de Seguimiento

Seguimiento con visita presencial al proyecto y Seguimiento documental espacial – SDE.

2.2. Etapa en la que se encuentra el proyecto

Operación; a su vez, debido a la naturaleza de su avance, se hacen procesos de cierre progresivos.

3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

3.1. Objetivo del proyecto

El proyecto tiene como objeto adelantar la exploración, la extracción técnica y económica de un yacimiento de metales preciosos, minerales de Cobre, Plomo, Zinc y sus concentrados de forma subterránea; además el beneficio y transformación de minerales. También, la extracción técnica de materiales de construcción a cielo abierto por parte de la sociedad Continental Gold Limited Sucursal Colombia.

3.2. Localización

El proyecto minero se encuentra ubicado a 2 km al sur del municipio de Buriticá en el noroccidente del departamento de Antioquia, tiene en referencias geográficas de latitud de 6,75° Norte y longitud de 75,90° Oeste, comprende elevaciones entre 600 m.s.n.m. y 2.200 m.s.n.m. en el noroeste de Colombia.

Específicamente, el proyecto se encuentra a una distancia aproximada de 72 km al noroeste de Medellín, la vía de acceso al municipio de Buriticá se realiza por la carretera pavimentada que comunica a Medellín con el Occidente Antioqueño, cruzando los municipios de San Jerónimo y Santa Fe de Antioquia; desde este último, se recorren 38,4km por la carretera

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 11 de 1032

al mar, hasta llegar al sitio denominado Peñitas o Pinguro, de donde se deriva la vía de acceso al casco urbano de Buriticá.

De acuerdo con lo anterior, en la siguiente figura se puede apreciar el área de influencia directa aprobada mediante la Resolución 1443 del 30 de noviembre de 2016, por medio de la cual se modifica la licencia Ambiental, posteriormente ajustada en la Resolución 1685 del 21 de diciembre de 2017, frente a las veredas del municipio de Buriticá e infraestructura del proyecto.

Figura 1 Área del proyecto



Fuente: SIG Web, ANLA. Consultado el 22 de febrero de 2024.

El yacimiento de metales preciosos se encuentra localizado al sur del área urbana del municipio de Buriticá, en el corregimiento El Naranjo, sobre la vereda Los Asientos. Por su parte, el yacimiento de materiales de construcción, planta de beneficio y transformación de minerales se encuentra localizado en el valle de Higabrá.

Asimismo, el proyecto minero se encuentra amparado bajo el contrato de concesión minero integrado 7495 suscrito el 14 de septiembre del 2011 por la Gobernación del departamento de Antioquia y la sociedad titular del proyecto, ocupa un área de total de 1.893 ha y 8981 m² y se compone por una mina subterránea de materiales preciosos y un aprovechamiento de materiales de construcción en un depósito aluvial.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 12 de 1032

Teniendo en cuenta lo evidenciado durante la visita de control y seguimiento ambiental realizada del 4 al 9 de marzo de 2024, y lo descrito por parte de la sociedad titular en el formato ICA-3a, a continuación, se describe el estado de avance de la infraestructura autorizada en la licencia ambiental:

Tabla 1. Infraestructura Proyecto Buriticá.

Infraestructura	Acto administrativo				Estado
	Res. 1443 30/11/16	Res. 1685 21/12/17	Res. 1662 22/08/19	Res. 411 18/02/22	
Vías internas	X				Infraestructura finalizada.
Planta trituradora de agregados	X				Los agregados de concreto grueso y fino son producidos en sitio, usando la planta portátil de trituración de agregados.
Construcción del Área de extensión	X				Durante el primer semestre de 2022 se realizan nuevas adecuaciones de las áreas correspondientes a las oficinas técnicas y campamentos de Power china. Se reubican en nuevas áreas las oficinas de los contratistas como Gisaico y CHV. Durante el segundo semestre 2022, se realiza la conformación de 5 plataformas nuevas por la vía que va detrás del edificio de proyectos, para el traslado de los contratistas. Durante el primer semestre del 2023 se construyeron los laboratorios, se trasladaron los contenedores y se reubicaron en estas nuevas áreas a los contratistas como SRK y Gisaico. Durante el segundo semestre del 2023 se construyó el nuevo helipuerto e infraestructura asociada a contratista Jin Shan Andes y Powerchina en la celda 6.
Canal El Sauzal	X				Infraestructura finalizada.
Canal El Naranjo	X				Infraestructura finalizada.
Canal Sauzal - El Naranjo		X			Este canal cuenta con una longitud total de 937 m de acuerdo con el diseño. Parte del canal se encuentra recubierto con bolsacreto tipo Hydrotex, estos segmentos corresponden a aquellos que fueron construidos en la primera etapa de construcción. Los segmentos que fueron recubiertos al final de las obras en la segunda etapa fueron recubiertos con rip-rap parcialmente cementado; para este fin se procedió a perfilar terreno y realizar la instalación

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 13 de 1032

Infraestructura	Acto administrativo				Estado
	Res. 1443 30/11/16	Res. 1685 21/12/17	Res. 1662 22/08/19	Res. 411 18/02/22	
					de rocas en el lecho y paredes del canal para luego realizar la instalación de mortero de pega en los intersticios de las rocas.
Canal Bermejál	X	X			La construcción del dique que delimita el canal Bermejál (al oeste) a lo largo de las Celdas 1 y 2 del TSF, finalizó en el primer semestre de 2020 incluyendo la instalación del Rip-Rap parcialmente cementado de acuerdo al diseño; este Rip-Rap proporcionará protección contra potencial erosión del dique durante temporadas de precipitación donde se esperan flujos importantes en el Canal Bermejál. Durante el segundo semestre del 2022, se inició la ejecución de una de las primeras fases relacionadas con la conformación del Canal el Bermejál, junto con los disipadores solicitados y el Rip-Rap. Esta fase 1, la cual consto de 7 estructuras de disipación y la construcción de un rip rap sobre el talud oriental, buscaba garantizar la sección hidráulica mínima requerida según el diseño inicial y evitar la erosión de la vía Mogotes. Estas actividades quedaron finalizadas en el primer semestre del 2023. Para el segundo semestre de 2023 se realizó la construcción de la fase II del canal bermejál quedando completada toda la longitud del canal aguas arriba de la intersección de canal Sauzal Naranjo y Bermejál, queda pendiente la fase III para completar toda la longitud de canal Bermejál. Durante la visita de control y seguimiento realizada en el primer semestre del año 2024, se pudo constatar la culminación de los trabajos de construcción de la fase II.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 14 de 1032

Infraestructura	Acto administrativo				Estado
	Res. 1443 30/11/16	Res. 1685 21/12/17	Res. 1662 22/08/19	Res. 411 18/02/22	
Canal Oeste	X	X			En el primer semestre de 2021, se concluye el lleno y perfilación del dique que delimita el canal oeste en Celda 2 y se completan los trabajos de instalación del Rip-Rap parcialmente cementado para protección contra la erosión. Durante la visita de control y seguimiento realizada en el primer semestre del año 2023, se pudo constatar la culminación de los trabajos de construcción.
Canales Interiores	X				Ver Canal interior pluvial 1 y 2.
Canal Interior Pluvial 1		X			Canal ubicado en el extremo Nor-Occidental de la planta de beneficio y cuenta con una longitud total de 330 m de acuerdo al diseño original del proyecto. La construcción de este canal fue finalizada en el segundo semestre de 2019.
Canal Interior Pluvial 2		X			Ubicado en el extremo Nor-Occidental de la planta de beneficio, cuenta con una longitud total de 160 m y su construcción fue finalizada durante el primer semestre de 2020.
Sedimentadores	X	X			Infraestructura finalizada.
Planta de tratamiento de agua residual domestica	X				Infraestructura finalizada.
Planta de tratamiento de agua de contacto	X	X			Los movimientos de tierra principales en la WTP fueron concluidos en primer semestre de 2019, posteriormente se han realizado trabajos menores para la construcción de vías internas, mantenimiento y mejoramiento de algunas áreas de la WTP. Durante el primer semestre de 2021 se realizó el movimiento de tierras para el sistema de tratamiento de agua 308 y finaliza la instalación del enrocado aguas abajo del dissipador de energía del Canal Bermejál. Durante el segundo semestre del 2022, se realizaron los movimientos de tierra, que fueron utilizados para la conformación de toda la vía que va hacia la WTP y así mismo, hacia los accesos de todos los talleres y durante el primer semestre del 2023 fue concluida esta actividad.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL				Fecha: 22/09/2022
					Versión: 9
					Código: SL-FO-05
					Página 15 de 1032

Infraestructura	Acto administrativo				Estado
	Res. 1443 30/11/16	Res. 1685 21/12/17	Res. 1662 22/08/19	Res. 411 18/02/22	
					No se registran actividades para el segundo semestre de 2023.
Planta de tratamiento de agua potable	X				Infraestructura finalizada.
Canal PTAR Pluvial 1		X			Ubicado en el Sur - Occidente de la planta de tratamiento de agua, cuenta con una longitud total de 119 m. Su diseño original es modificado para permitir la construcción de una pileta adicional para manejo de aguas de la planta de tratamiento. A diciembre de 2023, no se reportan nuevas obras asociadas a este canal y se mantienen los trabajos de monitoreo y limpieza del canal.
Canal PTAR Pluvial 2		X			Este canal se encuentra ubicado a lo largo del costado Occidental de la planta de tratamiento de agua, cuenta con una longitud total de 245 m. La construcción de este canal finalizó durante el segundo semestre de 2019, para el segundo semestre de 2023 se adelantaron actividades de monitoreo y limpieza del canal para garantizar su correcto funcionamiento. No se realizan obras nuevas asociadas a este canal.
Almacenamiento de combustible	X				Estación de servicio Higabrá finalizada. Cambio menor autorizado. La estación de servicio ubicada en Rampa Sur se encuentra inactiva.
Teleférico. Sistema de Transporte Relaves y Estéril a la Planta de Pasta - TRAM		X			Infraestructura finalizada.
Estructura de toma de agua	X				Infraestructura finalizada.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 16 de 1032

Infraestructura	Acto administrativo				Estado
	Res. 1443 30/11/16	Res. 1685 21/12/17	Res. 1662 22/08/19	Res. 411 18/02/22	
Tubería de Drenaje de Agua Tratada al Rio Cauca – ARnD		X			Infraestructura finalizada.
Planta generadora de energía eléctrica	X				Infraestructura finalizada.
Edificios auxiliares	X				Finalizada en el primer semestre de 2020.
Instalación de soporte minero	X				Infraestructura finalizada.
Infraestructura mina subterránea	X				En la ruta: Ver planos con detalles \ICA_2023_II\6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\AVANCE TUNELES, adjuntan soportes del avance en los túneles.
Infraestructura mina de materiales de construcción	X				Los agregados de concreto grueso y fino son producidos en sitio, usando la planta portátil de trituración de agregados. Durante la visita de control y seguimiento realizada el primer semestre del año 2024, la sociedad manifestó que la mina de materiales de construcción presenta agotamiento de reservas.
Planta de beneficio	X				Durante el segundo semestre de 2022, continúa la construcción de las edificaciones asociados a la expansión de la planta de beneficio, y algunas de estas entran en operación, para este semestre no se reportan movimiento de tierra considerables. Dentro de las estructuras que ya estaban en operación, se encuentran: tanque de recuperación agua de producción, taller de flotación de sulfuro de cobre, espesador concentrado de azufre, taller deshidratación de concentrado de cobre, tanque espesador de relaves de flotación de sulfuro de cobre, Pipe racks y taller filtro prensa de relaves de cianuro. Algunas obras que estaban en construcción y finalizaron en el segundo semestre de 2022, son: Banda transportadora, apilador y edificio de preselección y el nuevo comedor En el primer semestre del 2023, se finalizó la obra del Silo de Cal, quedó operativa la báscula para camiones y se empezó la construcción del lavado de camiones y estación de combustible.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL		Fecha: 22/09/2022
			Versión: 9
			Código: SL-FO-05
			Página 17 de 1032

Infraestructura	Acto administrativo				Estado
	Res. 1443 30/11/16	Res. 1685 21/12/17	Res. 1662 22/08/19	Res. 411 18/02/22	
					Actividades que se terminan durante el segundo semestre de 2023. Durante el segundo semestre de 2023, se continua con la realización de excavaciones y adecuación de algunas áreas para la construcción de la cimentación de nuevas estructuras, con el fin de realizar la reubicación de los campamentos y oficinas de contratistas.
Área de almacenamiento de roca estéril/relaves	X				Infraestructura finalizada.
Depósito de Relaves Filtrados (celdas TSF)	X				Durante el segundo semestre del 2023, se avanzó con el cierre progresivo en la Celda I, dando terminación a actividades como la instalación de material de cobertura con geomalla biaxial y revegetalización, llegando así a la cota máxima según diseño; adicional a lo anterior, se continuó la construcción de las estructuras para manejo de aguas tanto en la zona superior en cunetas tipo V, como en la zona inferior de los gaviones que son cárcamos tipo U y terminó la construcción de badenes y transversales. Durante el segundo semestre del 2023, se continúa con el proceso de compactación de relaves en la Celda 2, se terminan los diques de rezaga y se continúa con el proceso del cierre progresivo por el Costado Oriental mediante la instalación de las geomembranas de encapsulamiento, el lleno estructural con geomalla, la construcción de gaviones y la compactación del material de lleno entre la geomembrana y los gaviones. En el primer semestre del 2023, la Celda 3 avanzó en instalación de geomembrana en su vaso oriental, occidental y vaso central, además de la disposición del filtro según indica los diseños y compactación de rezaga y relave a lo largo del costado oriental y durante el segundo semestre del 2023, la Celda 3 avanzó en instalación de relaves y rezaga; no se han

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL		Fecha: 22/09/2022
			Versión: 9
			Código: SL-FO-05
			Página 18 de 1032

Infraestructura	Acto administrativo				Estado
	Res. 1443 30/11/16	Res. 1685 21/12/17	Res. 1662 22/08/19	Res. 411 18/02/22	
					iniciado actividades de cierre progresivo debido a la falta de altura en los diques de rezaga y se continúa en el proceso para llegar a la cota de diseño. En el primer semestre de 2023, se inició la excavación del vaso central y la construcción de dique de refuerzos del lado occidental y oriental para la celda IV. También se inició la colocación de geomembranas e instalación de filtros y empalme tubería según diseños. Para el segundo semestre de 2023, se termina construcción de diques de refuerzo e instalación de geomembrana. Inicia disposición de relaves y rezaga.
Planta de relleno de pasta	X				La planta de pasta se encuentra finalizada y operativa. El transporte de relaves desde el Valle de Higabrá hasta Rampa Sur (Planta de Pasta) se lleva a cabo a través del teleférico. Los movimientos de tierra principales (cortes y llenos para conformación de plataforma principal) finalizaron en la zona de Rampa Sur el segundo semestre de 2019. Durante el primer semestre de 2021 se realizan movimientos menores para adecuación de nuevas estructuras y reconfiguración de áreas donde fueron desmanteladas estructuras temporales, se realizaron adecuaciones en perímetro de túnel y en área de ingreso. Desde el primer semestre del 2022 hasta el segundo semestre del 2023, no se reportaron movimientos de tierra y la infraestructura se encuentra completamente operativa y en buenas condiciones.
Instalación de nueva infraestructura en Rampa Sur			X		Finalizada en el primer semestre de 2020.
Planta de concreto y shotcrete Sector Platanal			X		Se cuenta con una infraestructura provisional. Aun no se construye la infraestructura final.
Talleres obras civiles Sector Platanal			X		Infraestructura finalizada.
Talleres oficina y mantenimiento vías Sector Platanal			X		No ha sido construida.

 ANLA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 19 de 1032

Infraestructura	Acto administrativo				Estado
	Res. 1443 30/11/16	Res. 1685 21/12/17	Res. 1662 22/08/19	Res. 411 18/02/22	
Área almacén Sector Platanal			X		Finalizada en el primer semestre de 2020.
Taller Kaltare Sector Platanal			X		No ha sido construida.
Equipo contratista "Bajo Tierra" Sector Platanal			X		No ha sido construida.
Carpa SST Sector Platanal			X		No ha sido construida.
Área almacén Sector Platanal			X		Finalizada en el primer semestre de 2020.
Adecuación área de acopio de incautados (Reubicación de molinos informales) Sector Platanal			X		Los materiales incautados de la minería informal fueron dispuestos con empresa autorizada.
Lecho de secado Platanal Sector Platanal			X		No ha sido construida.
Contenedores Taller Sandvik Sector Platanal			X		Esta infraestructura fue retirada de la zona de Platanal.
Reubicación estación de combustible sector Valle Higabrá			X		Infraestructura finalizada.
Reubicación piletas (o tanques) de sedimentación sector Valle Higabrá			X		Infraestructura finalizada.
Reubicación Planta de concreto y shotcrete sector Valle Higabrá			X		Infraestructura finalizada.
Tubería Planta de Pasta Rampa Sur - Yaraguá			X		Finalizada en el primer semestre de 2020.
Infraestructura en la descarga del punto de vertimiento de ARD			X		Finalizada en el segundo semestre de 2020.
Túnel Higabrá II				X	No ha sido construida.
Estación de combustible Platanal - EDC				X	No ha sido construida.

Fuente: ICA 22, Continental Gold Limited.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 20 de 1032

4. CAMBIOS MENORES

En la siguiente tabla se presentan los cambios menores solicitados por la sociedad en el marco del desarrollo del proyecto.

Solicitud	Descripción	Aprobación	Estado
2021251284-1-000 19/11/2021 2022007241-1-000 19/01/2022	Terminación y "complementación" de la construcción del canal de aguas de tormenta en una longitud del orden de los 325 metros lineales hasta la bocamina del túnel 1155 (Túnel Higabra), obra a ser complementada sobre el costado oeste del área de la planta de beneficio del proyecto minero para el manejo de aguas del talud y/o ladera que delimita la planta de beneficio.	Mediante 2022025958-2-000 del 16 de febrero de 2022.	Ejecutado
20236200440072 03/08/2023 20236200591172 08/09/2023	Mejoramiento del sistema de ventilación de los túneles, para lo cual se pretende construir dos conexiones a los túneles con salida a superficie (chimeneas) y la instalación de nuevos equipos de ventilación.	Mediante 20233400413881 del 11/09/2023	En proceso
20236200184262 05/06/2023 20236200445172 04/08/2023	Construcción de zonas sociales y una cancha de fútbol 5 en el sector llamando El Platanal.	Mediante 20233400396701 05/09/2023	En proceso
20236200105692 12/05/2023 20236200349442 14/07/2023	Desmontar la relavera de Yaraguá, el traslado de los depósitos húmedos que contiene actualmente al área de procesos y la adecuación del espacio como área de depósito de material de extracción de las celdas de la TSF, para dar cumplimiento a la Ficha 7 – Manejo de los depósitos de relaves filtrados y materiales estériles y contar con espacio	Mediante 20233400396701 05/09/2023	Ejecutado

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 21 de 1032

Solicitud	Descripción	Aprobación	Estado
	adicional para almacenar dichos materiales.		

A continuación, se relacionan las características y consideraciones del equipo técnico de seguimiento asignado para los cambios menores autorizados y vigentes en el proyecto.

Tabla 2. Verificación de cambios menores.

Objeto	Actividad autorizada/informada	Estado	Impactos Asociados	Fichas PMA – PSM asociadas
Obras hidráulicas complementarias canal Oeste Planta de Beneficio Valle Higabrá	Terminación y “complementación” de la construcción del canal de aguas de tormenta en una longitud del orden de los 325 metros lineales hasta la bocamina del túnel 1155 (Túnel Higabrá), obra a ser complementada sobre el costado oeste del área de la planta de beneficio del proyecto minero para el manejo de aguas del talud y/o ladera que delimita la planta de beneficio. Aprobado mediante el Oficio ANLA 2022025958-2-000 del 16 de febrero de 2022.	Ejecutado	-Incremento material particulado y ruido. -Inducción procesos erosivos. -Cambio en el uso actual del suelo y cambios en la calidad visual del suelo, modificación cobertura vegetal.	Ficha 2 - Manejo Integral de Aguas Residuales Industriales. Ficha 3 - Manejo de aguas de escorrentía superficial, intervención de cauces y manejo de aguas lluvias. Ficha 13 - Manejo del control de erosión y suelo, y de estabilización de taludes. Ficha 14- Manejo de materiales de construcción y excedentes de excavación.
Consideraciones:				
Durante la visita de control y seguimiento ambiental realizada del 4 al 9 de marzo de 2024, se pudo evidenciar que los trabajos realizados para la construcción del canal Oeste fueron culminados hasta el sector de la bocamina del túnel Higabrá, dicho canal es el encargado de recoger las aguas de escorrentía de la ladera occidental del ROMPAD. A continuación, se puede observar lo planeado Vs. lo ejecutado:				
Figura 2. Culminación de los trabajos de construcción del Canal Oeste				

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 22 de 1032

Objeto	Actividad autorizada/informada	Estado	Impactos Asociados	Fichas PMA – PSM asociadas
 				
Fuente: Radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024 y ESA ANLA del 4 al 9 de marzo de 2024 Por lo anterior, para el periodo de seguimiento se mantienen las condiciones para la infraestructura autorizada en el giro ordinario en lo referente al manejo de aguas de escorrentía de la zona occidental del proyecto en el Valle de Higabrá, mediante el canal Oeste.				
Requerimientos:				
No aplica.				
Depósitos Convencionales	Desmontar la relavera de Yaraguá, el traslado de los depósitos húmedos que contiene actualmente al área de procesos y la adecuación del espacio como área de depósito de material de extracción de las celdas de la TSF, para dar cumplimiento a la Ficha 7 – Manejo de los depósitos de relaves filtrados y materiales estériles y contar con espacio adicional para almacenar dichos materiales.	Ejecutado	La Autoridad determino no implicara impactos ambientales adicionales a los contemplados en el instrumento de manejo y control ambiental del proyecto.	La Autoridad determino no implicara impactos ambientales adicionales a los contemplados en el instrumento de manejo y control ambiental del proyecto.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 23 de 1032

Objeto	Actividad autorizada/informada	Estado	Impactos Asociados	Fichas PMA – PSM asociadas

Consideraciones:

Durante la visita de control y seguimiento ambiental realizada del 4 al 9 de marzo de 2024, se pudo observar que el material dispuesto en el depósito de relaves convencionales proveniente del sector de Yaraguá (antigua relavera), ubicada en el sector del Valle de Higabrá, fue totalmente retirado y trasladado al patio de acopio ROMPAD, el cual hará parte del mineral que será transformado en la planta de beneficio. Igualmente, se evidenció que se encuentran en el proceso de retiro de la geomembrana, y se espera en un futuro que allí sea depositado el suelo orgánico del antiguo helipuerto ubicado en la celda 5 de la TSF.

Fotografía 1. Desmantelamiento de la antigua relavera convencional



Fuente: ESA ANLA, 4 al 9 de marzo de 2024

Por lo anterior, para el periodo de seguimiento se mantienen las condiciones autorizadas en el giro ordinario en lo referente al desmantelamiento de la relavera convencional ubicada en el Valle de Higabrá.

Requerimientos:

No aplica.

Zonas sociales	Construcción de zonas sociales y una cancha de fútbol 5 en el sector llamando El Platanal.	En ejecución	La Autoridad Nacional determinó que la construcción de zonas sociales y la cancha de fútbol 5 en el sector El	Ficha 2 - Manejo Integral de Aguas Residuales Industriales. Ficha 4 - Abastecimiento de agua para la construcción, explotación,

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 24 de 1032

Objeto	Actividad autorizada/informada	Estado	Impactos Asociados	Fichas PMA – PSM asociadas
			Platanal no implicará impactos ambientales adicionales a los contemplados en el instrumento de manejo y control del proyecto, además estas se ejecutaran en las áreas licenciadas en zonas previamente intervenidas por el proyecto, en donde los individuos arbóreos no serán intervenidos, no hay presencia de cuerpos de agua, no se requerirá de captación de aguas o permisos de vertimiento y emisiones atmosféricas diferentes a los ya autorizados para el mismo	beneficio, áreas auxiliares Ficha 5 - Manejo de calidad de aire y ruido Ficha 6 - Manejo integral de residuos sólidos ordinarios, peligrosos y especiales Ficha 14 - Manejo de materiales de construcción y excedentes de excavación Ficha 17 - Programa de desmantelamiento y abandono en la fase de construcción y montaje Ficha 18 - Manejo y remoción de la cobertura vegetal Ficha 23 - Programa de Información y Participación Comunitaria Ficha 24 - Programa de capacitación y educación ambiental para trabajadores y comunidad

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 25 de 1032

Objeto	Actividad autorizada/informada	Estado	Impactos Asociados	Fichas PMA – PSM asociadas
Consideraciones:				
Durante la visita de control y seguimiento ambiental realizada del 4 al 9 de marzo de 2024, se pudo evidenciar que los trabajos para la construcción de la cancha de fútbol cinco fue iniciado por la Sociedad titular, identificándose un avance del 20% y ninguna afectación a la vegetación circundante. A continuación, el registro fotográfico de lo observado: Fotografía 2. Cambio menor cancha de futbol 5 – Sector Platanal Coordenadas: E: 4679380,78 N: 2299596,01 Origen Único Bogotá   Fuente: ESA ANLA, 4 al 9 de marzo de 2024 Por lo anterior, para el periodo de seguimiento se mantienen las condiciones autorizadas en el giro ordinario en lo referente a la construcción de la cancha de fútbol 5 en el sector de Platanal.				
Requerimientos:				
No aplica.				

Frente al mejoramiento del sistema de ventilación de los túneles para lo cual se pretende construir dos conexiones a los túneles con salida a superficie (chimeneas) y la instalación de nuevos equipos de ventilación, a la fecha de la visita de control y seguimiento realizada del 4 al 9 de marzo de 2024, la compañía no había iniciado alguna actividad relacionada con citadas infraestructuras.

5. CUMPLIMIENTO A PLANES Y PROGRAMAS

A continuación, se presenta el estado de cumplimiento de los Planes y Programas del Proyecto, establecidos mediante los actos administrativos relacionados en los antecedentes del expediente LAV0029-00-2016, lo verificado en la visita de seguimiento ambiental adelantada del 4 a 9 de marzo de 2024, lo reportado por el titular del instrumento de manejo y control durante el periodo correspondiente al presente seguimiento, y la información en general con que cuenta la ANLA como autoridad ambiental:

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 26 de 1032

5.1. Participación ciudadana y participación pública

5.1.1. Denuncias ambientales

A continuación, se listan las denuncias ambientales atendidas en el presente seguimiento:

Tabla 3. Denuncias ambientales

Identificación de la denuncia	Numeral en el que se verificaron los hechos	Numeral en el que se decide la actuación
Radicado 20246200117892 del 1 de febrero de 2024	5.1.2. Interacción con grupos de interés.	En el numeral 5.1.2. se realiza la descripción del proceso de relacionamiento durante la visita de control y seguimiento ambiental, donde se da respuesta a lo expresado en el oficio remitido.
Radicado 20246200416472 del 15 de abril de 2024	Denuncia se resolverá mediante oficio puntual, debido a que no hace parte del proceso de seguimiento al expediente	La denuncia será atendida por medio de oficio, posterior a la evaluación técnica y jurídica, sobre la solicitud que hace el tercero, respecto a asuntos contractuales y comerciales de la sociedad.

5.1.2. Interacción con grupos de interés

Se incluye, en la siguiente tabla, las interacciones realizadas con los diferentes grupos de interés durante el desarrollo del seguimiento realizado en este concepto:

Tabla 4. Interacción con grupos de interés

Grupo de Interés	Rol de la persona del grupo de interés	Fecha y Lugar del encuentro
Concejo Municipal de Buriticá	Concejales del municipio	Recinto del concejo municipal, 5 de marzo
Comunidad de Higabrá	Comunidad y dignatarios de la JAC	Salón comunal, 6 de marzo
Comunidad Murrapal	Comunidad y dignatarios de la JAC	Salón JAC, 9 de marzo y TEAMS 12 de marzo
Alcaldía municipal de Buriticá	Secretarios de despacho y delegado del alcalde	Alcaldía Municipal, 5 de marzo
MESA AMBIENTAL Y ASOCOMUNAL BURITICÁ	Miembros de organizaciones sociales, Mesa Agrominera; Tierra, agua, oro y paz; ASOMINACOL	Salón de reuniones, instalaciones de la sociedad, 5 de marzo
Comunidad Mogotes	Comunidad y dignatarios JAC.	Colegio de la vereda, 7 de marzo

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 27 de 1032

Grupo de Interés	Rol de la persona del grupo de interés	Fecha y Lugar del encuentro
Alcaldía y personería de Giraldo	Secretarios de despacho, delegado del alcalde y personero municipal.	Reunión Teams 6 de marzo
Comunidad de los Asientos	Comunidad y dignatarios JAC	Salón JAC, 5 de marzo
Alcaldía y personería de Santa Fe de Antioquia	Secretarios de despacho, delegado del alcalde y personero municipal.	Reunión alcaldía de Santa Fe de Antioquia 8 de marzo
Alcaldía de Cañas Gordas	Secretarios de despacho y alcalde municipal.	Reunión vía Teams, 7 de marzo
Comunidad Alto del Obispo	Comunidad y dignatarios JAC.	Salón comunal de la vereda, 7 de marzo
Comunidad El Naranjo	Comunidad y dignatarios JAC.	Placa polideportiva de la vereda, 9 de marzo

Apoyo por parte de la Subdirección de Mecanismos de Participación Ciudadana Ambiental para la transformación de la conflictividad socio-ecológica asociada al proyecto.

Durante los días 05, 06, 07, 08 y 09 en las reuniones desarrolladas en el marco del seguimiento y control del proyecto con el Concejo Municipal de Buriticá, la Mesa Agrominera, Asociaciones productivas y proveedores, las comunidades de Murrupal, Higabra, Los Asientos, Mogotes, Alto del Obispo y el corregimiento El Naranjo se realizó por parte de la Gestora Territorial Ambiental de la Subdirección de Mecanismos de Participación Ciudadana Ambiental una socialización del rol de los gestores territoriales ambientales y del Concepto Técnico del último seguimiento del proyecto.

Se dijo que la entidad cuenta con 18 Gestoras y Gestores Ambientales Territoriales que hacen un acompañamiento permanente a 22 departamentos del país, que dichos gestores son coordinados por 4 líderes regionales.

Se explicó la ruta de la participación en cada una de las etapas del licenciamiento ambiental. Previo al licenciamiento se realiza con la participación en estudios ambientales y las consultas previas. Durante la evaluación en el marco de las visitas técnicas de evaluación. En el seguimiento a través de las visitas técnicas de seguimiento y espacios de diálogo territorial. A nivel transversal la participación se hace efectiva a través de Audiencias Públicas Ambientales, el reconocimiento de terceros intervinientes, en el control social al licenciamiento ambiental y en el monitoreo ambiental participativo. Se hizo énfasis cómo activar el mecanismo de tercero interviniente considerando las inquietudes por parte de las comunidades del área de influencia del proyecto sobre el acceso a la información y la notificación de las modificaciones del proyecto.

Se mencionó que los y las Gestoras Territoriales Ambientales realizan acciones territoriales para promover la participación ciudadana, facilitar el acceso a la información pública ambiental, la atención de la conflictividad socioecológica y la presencia territorial de la ANLA. Las y los Gestores Territoriales Ambientales se encargan de fortalecer las

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 28 de 1032

condiciones de relacionamiento de los actores territoriales con la ANLA. Habilitar capacidades orientadas a la comprensión del quehacer institucional de la Autoridad e Identificar la conflictividad socioecológica y contribuir a la transformación positiva de conflictos.

Se socializaron algunos de los requerimientos realizados en el concepto técnico del 18 de diciembre de 2023 con el fin de atender dudas recurrentes de las comunidades y responder al compromiso adquirido en el marco de las Mesas Técnicas para Formular el Plan Especial de Buriticá, las cuales buscan abordar de manera integral la conflictividad en el municipio de Buriticá. Se mencionó respecto al medio biótico que para la compensación son requeridas la definición de áreas de siembra, metas, especies y el avance de compra de predios referente a la compensación; el análisis de efectividad de pasa faunas, coordenadas de reubicación de especies y evidencias de sensibilización de protección de especies como el *Leopardus tigrinus*; especificaciones de áreas de protección, identificación de relictos de bosques y corredores de conectividad. Referente al medio abiótico la caracterización fisicoquímica de vertimientos, el tratamiento de aguas contactadas, el monitoreo de fuentes superficiales, la caracterización de drenajes ácidos y la medición aguas subterráneas; el cierre y la revegetalización del depósito estériles; el monitoreo de zonas de erosión e inestabilidad; la actualización del plan de contingencias; el monitoreo en día de semana y dominical de 24 horas de ruido ambiental y emisión de ruido, la evaluación de la presión sonora en la vereda Higabra y la socialización a la comunidad de Higabra de los monitoreos de ruido del 2022 y 2023, el aporte de ruido en la comunidad y las medidas de manejo, así mismo el requerimiento de un complemento al plan de riego en vías, certificados de calibración de equipos de medición de calidad del aire, la socialización a la comunidad de Higabra de los monitoreos de calidad del aire del 2022 y 2023 y la explicación del funcionamiento de las estaciones de monitoreo.

Para finalizar la Gestora Territorial Ambiental compartió los canales de comunicación de la entidad y los contactos de las Gestoras Territoriales Ambientales para Antioquia.

ALCALDÍA DE BURITICÁ

El espacio inicia con la presencia de los secretarios de despacho en representación de la administración municipal, en este caso, la secretaría de gobierno toma la vocería de las intervenciones, iniciando con la siguiente exposición: Como Alcaldía, nos preguntamos si el sitio es adecuado para los residuos, en la licencia no estaba considerado, sin embargo, hay situaciones asociadas a los amparos administrativos que van a complicar el tema de las compensaciones. Nos gustaría saber si este espacio, es sólo con Alcaldía, a lo que se responde que también se realiza una visita en campo del ESA y una avanzada en las comunidades del Al.

La alcaldía explica que hay una situación asociada al Acueducto de los asientos, se perdió el tema de las aguas, a pesar que se habían invertido más de 6000 millones de pesos en el sistema, sin embargo, se ha convertido en un barril, en este sentido, se pregunta, ¿eso hace parte del PMA?, ¿cuál es el tema social?, se responde por parte de la autoridad que

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 29 de 1032

el acueducto de Los Asientos hace parte de la ficha 15, manejo de aguas subterráneas; se explica, que el proceso que se está llevando a cabo en esta visita, se realiza tanto con autoridades municipales como con comunidades del área influencia. Se requerirá a la sociedad, en el numeral 5.3.3., ficha 23, programa de información y participación ciudadana, en el sentido de contar con información sobre la situación actual del acueducto en cumplimiento del PGS, con el propósito de prevenir conflictividad social. Se oficiará desde la ANLA una respuesta donde se aclarará que esta medida hizo parte del PMA, cómo se estableció y cuándo se entregó.

La alcaldía señala que es importante saber que el actual acueducto de la vereda Los Asientos, lo está administrando la junta de acción comunal. Además, indica que el acueducto requiere de costos administrativos y de mantenimiento altos; exponen que este sistema cuenta con una problemática asociada a las conexiones ilegales que se han realizado sobre el mismo, así como contratistas y otros terceros no identificados que lo intervienen.

En el tema del acueducto se expresa que se han presentado conflictos, sin embargo, hubo una mejora en la captación, a pesar de los tramos con conductos intercedidos por minería ilegal, por lo cual, se solicita un diagnóstico de la situación actual del Acueducto, que como lo explicó la expresa la empresa, este estudio se está desarrollando y se entregará en las próximas semanas.

La alcaldía de igual manera explicó que conoce de un pliego de peticiones realizado por la vereda Los Asientos, en la cual se hacen diversas solicitudes en cuanto a las obligaciones de la sociedad y de oficiosidad en el territorio; en este sentido, la alcaldía explica que la intervención territorial en esta vereda para compensaciones y demás, es problemática, debido a que existen medidas cautelares sobre los predios del mismo; se menciona la estructuración de un plan de acción para hacerle frente a la afectación por parte de la minería ilegal que, a raíz de la decisión de un juez, hizo que en la vereda se incrementará la presencia de población foránea, emitiendo una orden donde no se puede intervenir a las actividades ilegales; esta situación se ha llevado mesas interinstitucionales dónde se está buscando solución para dicho pronunciamiento, por parte de la alcaldía, se ha cumplido conforme a la norma y el material incautado a los mineros ilegales se le ha entregado a la sociedad.

Por otro lado, explican que en el municipio se ha hecho una importante inversión en líneas y proyectos sociales como el plan educativo municipal deportes incluso adjudicado profesionales para atender cada uno de estos rubros.

Por su parte, el personero municipal, explica que en las visitas a la vereda Murrupal, se encuentra el problema asociado al tránsito de vehículos de carga pesada por la vía departamental entre las veredas Pinguro y La estrella (en la actualidad hay un requerimiento para conocer las PQRS asociadas a esta problemática en la vereda Los Asientos -acta 979 del 18 de diciembre de 2024, requerimiento 63); estos camiones hacen parte de la operación del proyecto, y estarían generando una alta conflictividad social, del cual se considera que el comité vial municipal no ha tenido acciones fructíferas frente al manejo de la situación. En este sentido, es una de las problemáticas que se expresa en el territorio.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 30 de 1032

Se requerirá en el marco de la ficha 23 Programa de información y participación comunitaria un informe de gestiones adelantadas en la vía Pinguro - La Estrella respecto a la comunidad y a la administración municipal.

De otro lado existen los pliegos de peticiones (Higabra y Mogotes), los cuales se centran en sus preocupaciones a la modificación de la licencia ambiental, donde las comunidades explican que no existe claridad en el proceso de socialización. Las comunidades piden conocer los pormenores de la modificación de la licencia, con el fin de ampliar el apoyo a los proyectos productivos, aumentar la contratación de mano de obra y realizar una actividad de retrolleado efectiva, además de aclarar expectativas y generar un plan de contingencia sobre el material expulsado de los túneles cuando se presenten eventualidades.

Se explicó por parte de la Sociedad y de la ANLA, que se ha determinado que las condiciones de la quebrada La Mina es una situación que compete a Corantioquia, ya que esto está asociado a la intervención de terceros, más no por parte del proyecto.

Los funcionarios por su parte explican la preocupación sobre la exploración por parte de Zijin en las veredas los Arados, Pajarito, Guarco, zonas que cuentan con el recurso hídrico que surte al municipio, sin embargo, explicando que Corantioquia dice que no es competente en ese tema. Por su parte y para mayor claridad de la Alcaldía, la Sociedad explica el alcance de los trabajos de exploración dentro del título, los cuales en la vereda Guarco, en el momento actual, están inactivos. En este sentido, se trasladará un oficio al ente competente con copia a la alcaldía y concejo municipal, en el sentido de atender la inquietud presentada por la entidad.

Fotografía 3. Alcaldía de Buriticá



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, marzo de 2024

Concejo municipal de Buriticá

En la reunión del Concejo municipal, el cuerpo colegiado, explicó que les preocupa la contaminación en Higabra y el tema de la deforestación, ya que es una comunidad que presenta una afectación importante en temas de material particulado y calidad de la del aire. Ellos han pedido un punto permanente de monitoreo, ante esto, se explica que el ANLA, solicito un monitoreo permanente en un punto fijo en un sitio cerca al proyecto, y se espera obtener los resultados de esa medición en el en el presente seguimiento; de igual manera se preguntó sobre la quebrada La Mina y las fuentes hídricas y la afectación por la

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 31 de 1032

operación minera, ya que este es un tema complejo. Igualmente explican que para controlar el material particulado la empresa solamente tiene un vehículo, considerando que en verano aumenta la complejidad de la situación, y el personal de la mina también sufre este impacto. También está el tema de vapores y olores ofensivos que no saben de dónde provienen.

Frente a cómo se hizo la convocatoria para esa reunión de control y seguimiento, se responde que lo misma se realiza de manera o puntual a comunidades y autoridades de la influencia. En este sentido, a partir de la intervención de los concejales, se explica el tema del seguimiento y en lo que consiste un plan de manejo ambiental, un estudio impacto ambiental y el seguimiento ambiental a la licencia otorgada.

Se explica por parte de unos de los concejales, que no existe un sistema adecuado de ventilación dentro de las minas, con equipos que generan combustión al interior de los túneles, sin que se haga seguimiento ambiental al tema; la empresa tiene equipos móviles a diésel, que generan grandes cantidades de emisiones y no hacen control mecánico a estos equipos, de igual manera se presentan fugas de aceite que van al suelo de la mina y pueden infiltrar las aguas, esto lo ha manifestado el sindicato, y entienden que este es un tema de seguridad industrial, sin embargo, la empresa responde que lo único que necesitan es que las máquinas funcionen¹.

Se menciona por parte de los corporados, el tema de la minería ilegal, y la afectación a las fuentes hídricas del municipio, expresan que existe una situación por solucionar con los mineros ilegales, los cuales afectan en mayor medida al municipio, y sobre los cuales no existe control. De igual manera expresan que, Continental debería eliminar el lema de minería moderna y minería verde, ya que la empresa le falta mucho por atender en materia ambiental, haciendo que estos eslóganes sean falsos para la población de Buriticá (esto expresado por un Concejal que se opone tanto a la minería ilegal como legal), y expresa en un espacio de conversación aparte, que entiende que la empresa hace bien su trabajo, pero que el territorio, cuando el proyecto se acabe, va a ser el realmente afectado².

Los concejales expresan el tema de la reparación de ecosistemas, los cuales han dañados por la minería, sin embargo, se explica tanto por parte de la Sociedad como la ANLA, que el daño que ellos describen corresponde al que ha realizado la minería informal.

En la plenaria se pide reducir a cero el riesgo por la explotación minera, con la construcción de un nuevo plan de contingencias, que contemple reducir los vertimientos a la quebrada Tesorero; que la ANLA informe sobre el tema de los vertimientos que se han realizado durante los últimos días sobre los cuerpos de agua, a lo que se explica por parte del ANLA,

¹ Respecto a la situación descrita por el concejal, por medio del radicado 20246200388862 del 5 de abril de 2024, se dio traslado solicitud de la comunidad, alcaldía y concejo municipal del municipio de Buriticá, Antioquia, frente a la emisión de gases por parte de equipo minero con motores diésel por parte de la Sociedad Zijin Continental Gold Limited en ocasión del Proyecto Mina Buriticá.

² Respecto a esta situación, la Agencia Nacional Minera por medio del radicado 20246200181432 del 20 de febrero de 2024, explica que su competencia se establece en realizar el seguimiento y control de los títulos mineros legalmente otorgados frente al cumplimiento de las obligaciones de índole legal, contractual, técnica, administrativa y ambiental derivadas de los mismos. Se oficiará al concejo de Buriticá para conocimiento de dicho radicado.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 32 de 1032

que los mismos se dieron por la intervención de terceros sobre tuberías del sistema de retrolleado, y que no corresponde a una acción deliberada de la compañía. Se requerirá en el numeral 5.3.3. en la ficha, Programa de información y participación comunitaria, en el sentido de informar a la alcaldía.

Solicitan realizar de nuevo, la solicitud de actualizar los puntos de monitoreo ruido y de calidad del aire de Murrupal, Los Asientos, el Naranjo e Higabrá³, de igual manera solicitan capacitación sobre residuos sólidos y manejo de población foránea en el corregimiento en Naranjo; solicitan reducir la vibración, sin embargo, se explica por parte de la Sociedad que las detonaciones que se sienten corresponden a mineros informales; se pide realizar el retrolleado del 100 %, garantizando la estabilidad de los terrenos, buscando la reducción de los conflictos sociales, buscando la compensación del acueducto de la vereda (El Naranjo); tener en cuenta las quebradas San Agustín y La Mina para la restauración ambiental, sobre las cual se explica por parte del ANLA y de la empresa, que el proyecto no ha intervenido dichos cuerpos de agua, y que por otro lado, la intervención de los mismos corresponde a mineros informales; de igual manera expresan la solicitud de no modificar la TSF, ya que se corre el riesgo de alterar la estabilidad de los terrenos y alterar aún más el paisaje; de igual manera solicitan la reforestación de las zonas donde se haya presentado aprovechamiento forestal, frente a lo cual se explica el momento actual de la compensación y el proceso venidero.

Fotografía 4. Concejo municipal



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, marzo de 2024

Mesa ambiental y JAC central de Buriticá

Por parte de la JAC central (correspondiente al casco urbano), explica que la empresa cumple con todo lo que es debido, ha aportado incluso, con el inicio el proceso de compensación, sin embargo, la comunidad solicita que no se hagan exploraciones en la vereda Guarco, a lo que se responde que actualmente no se está presentando exploración en el sitio; se explica, por parte de la JAC, que junto con Corantioquia, está la declaratoria de la de la serranía de Buriticá, con el fin de que se respete la totalidad el perímetro de la serranía, pues allí es donde se abastece el municipio de agua, en este sentido, la empresa explica que se hará una socialización frente al tema de la exploración, la cual ya venido

³ Respecto a los temas atmosféricos, estos serán abordados en la Ficha 5 Manejo de calidad de aire y ruido, donde se desarrollará los hallazgos realizados a partir de la información referenciadas por la sociedad y los hallazgos del equipo de seguimiento en la visita de control y seguimiento ambiental.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 33 de 1032

realizando con el fin de darle claridad a la comunidad de Buriticá⁴; por otro lado, los comunidad expresa preocupación, pues Corantioquia, no da respuesta ante las situaciones asociadas a la minería ilegal, las cuales están afectando el recurso hídrico del municipio y traslada la responsabilidad a la ANM, pues en la actualidad hay un control precario de la situación relacionada con la minería ilegal que está interviniendo las fuentes de agua⁵. Como se estableció en el anterior capítulo, asociado al proceso de relacionamiento con la alcaldía municipal, se trasladará un oficio al ente competente con copia a la alcaldía y concejo municipal, en el sentido de atender la inquietud presentada por la entidad.

Por parte de la comunidad, se solicita que no solamente se le haga control a la compañía sino que se le haga a los ilegales, que son los que están generando los mayores impactos en el municipio, porque la minería ilegal no va a compensar, mitigar o prevenir sobre lo que hacen al medio ambiente; Continental ha intervenido en todos los aspectos públicos del municipio, apoyando con recursos, dándole la mano al pueblo, los informales, por su parte, han deteriorado el agua, no pagan impuestos, aunque de igual manera aceptamos que deberíamos tener más participación sobre el tema.

La comunidad participante de la reunión señala que el tema político y los manejos de los recursos, pues si bien el municipio recibe importantes regalías por parte del proyecto, estas pasan por el filtro del Alcaldía, la cual, a su vez, es quien prioriza el presupuesto, asunto que se ha hecho sin consultar a las comunidades; en este sentido se informa, tanto por parte de la sociedad como de la ANLA,⁶ que pueden conformar una Veeduría, o incluso ser terceros intervinientes. En este sentido, se oficiará a las entidades competentes, con copia a los ciudadanos interesados, para informar el manejo presupuestal que la administración municipal hace de los presupuestos asociados a regalías.

De igual manera, si está clara la inversión que la empresa hace en la comunidad de Buriticá, en temas culturales y de infraestructura física, además del apoyo en general a todos los programas del municipio. De igual manera se resalta la importancia de mantener vivo el tema de la casa de la mayoría de la vereda Higabrá.

Fotografía 5. Mesa ambiental y JAC Central

⁴ Se generará oficio en términos de solicitarle a la Sociedad

⁵ Respecto a esta situación, la Agencia Nacional Minera por medio del radicado 20246200181432 del 20 de febrero de 2024, explica que su competencia se establece en realizar el seguimiento y control de los títulos mineros legalmente otorgados frente al cumplimiento de las obligaciones de índole legal, contractual, técnica, administrativa y ambiental derivadas de los mismos.

⁶ De igual manera, la Sociedad Continental, les recuerda todas las herramientas que se han implementado, sobre lo cual la comunidad expresa que si bien tienen estas capacitaciones, el tema de la voluntad política juega un papel clave en la priorización de las acciones de la administración municipal.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 34 de 1032



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, marzo de 2024

Comunidad, vereda Los Asientos

La comunidad de los asientos expresa que ellos desean conocer hasta dónde llega la competencia el ANLA, en términos de lo voluntario y lo obligatorio, de igual manera saber hasta dónde va el título. En este sentido, se explica por parte de la ANLA que el título minero lo otorga la ANM y que la empresa solicita una licencia ambiental, sobre la cual el volumen determinará la competencia de la autoridad ambiental. En este sentido se hace seguimiento todas las obras subterráneas y superficiales que reportan de manera semestral y se contrasta con la información documental presentada en el informe de cumplimiento ambiental; en este orden de ideas, se oficiará a la comunidad de la vereda Los Asientos, lo correspondiente a la información actual del PMA y se trasladará la consulta sobre el título a la Agencia Nacional Minera.

La comunidad explica que en un principio no conocieron los estudios de agua, los hicieron y no conocieron la situación y se perdieron, las viviendas están afectadas y no hemos tenido compensación, y tampoco actas de vecindad, han hecho cierre (de bocaminas) con explosivos y no hubo acercamiento con la empresa; de otro lado, contratistas de Zijin, han hecho exploraciones y formalizaciones y eso genera afectaciones en la vereda. En este sentido, se debe considerar que los estudios de aguas se refieren a la afectación del acueducto de la vereda, así como el daño de las viviendas por cierre de bocaminas por fuera del área de la licencia, pues la vereda se ubica geográficamente alejada de las bocaminas del proyecto.

La comunidad expresa que esta es la tercera visita y que siempre hay otros funcionarios; en la actualidad, explica, hay una ocupación del territorio, tanto por parte de la empresa, como por parte de la informalidad, se sienten encerrados; por otro lado expresan preocupación por la modificación de la licencia y que esto modifique el retrolleado pues esto afectaría la estabilidad de los terrenos donde está sentada la vereda, en este sentido se explica por parte de la ANLA que el retrolleado es una obligación de la empresa⁷.

⁷ la modificación de la licencia que se está tramitando en el momento por parte de la Sociedad, tiene el auto de inicio 1028 del 4 de marzo de 2024, al cual se le practicó visita entre el 12 y 15 de marzo de 2024; en este sentido, también se realizó reunión de información adicional, resultando el Acta Solicitud de Información Adicional de Modificación 17 del 4 de abril de 2024; la evaluación de esta solicitud está en curso y en proceso de análisis de ANLA. Las inquietudes aquí expresadas por la comunidad fueran trasladadas al grupo de minería

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 35 de 1032

La comunidad explica que les preocupa la alteración paisajística, esto es producto de la modificación de la licencia, y eso va a generar una alianza entre legalidad y legalidad en contra de la comunidad, pues en los sitios donde no hay oro, no hay ilegalidad, ni legalidad, y en este sentido, explican que no entienden por qué no se hace retrollenado en esos puntos; explican que esto genera sospechas de que la empresa tiene un negocio con los ilegales. La comunidad explica que ellos realmente si les preocupa el territorio por qué no se hace una revisión por parte de la comunidad de la licencia, pues consideran que hay impactos que no se han contemplado, expresan que como comunidad deberían poder verificar las afectaciones.

La comunidad expresan que se preguntan en que se han visto favorecidos; hemos pedido formalizaciones, pero se las han dado a otras personas que venían de otro lado; requerimos capacitaciones por parte de la autoridad para que efectivamente se pueda vigilar la licencia, esto nos importa, pues es el medio ambiente y la comunidad; nosotros vemos los impactos negativos y también vemos cómo pasan todas estas situaciones de escritorio en escritorio, por eso requerimos que hayan acciones y un conducto regular para que esto llegue usted feliz término. En este sentido, se oficiará a la Subdirección de Mecanismos de Participación para que los oriente a la comunidad en el sentido, que informe y el modo de realizarse participe de la vigilancia al proyecto.

La comunidad pregunta si se puede modificar la licencia, porque queda claro que el proyecto no contempló ciertos impactos y nos han dejado abandonados, porque Corantioquia dice que la explotación no afecta al medioambiente. La comunidad expresa, “Creemos que el problema es ambiental, social y económico, porque en la resolución del 2016 dice que no hay vibraciones, pero ahora si las hay, y en ese sentido, estamos buscando que se reconozca esa afectación pues todas las etapas las hemos vivido con impactos negativos, así como con el tema hídrico de las quebradas San Agustín y La Mina, las cuales se han perdido, sin embargo, entendemos que estas captaciones están en manos de otros actores. sabemos que hay una afectación del nivel freático y que hay una infiltración de la quebrada La Mina”. Tomando en cuenta lo anterior, se oficiará respondiendo a la vereda Los Asientos dónde están los trabajos respecto de la vereda, con el apoyo de Leidy, explicar a la JAC la situación, y la situación de posibilidad de que sean los ilegales los que generan las vibraciones. Anexar copia de ANM, quien explica el tema de la minería ilegal. En el sentido de satisfacer las expresiones de la comunidad, se oficiará respondiendo a JAC de la vereda, informando el sitio dónde están los trabajos con explosivos de la Mina Buriticá respecto de la vereda, y posibilidad que las vibraciones actuales correspondan a minería ilegal.

La comunidad explica que el acueducto de la vereda es una compensación. Sin embargo, el mismo presenta dificultades y costos elevados de operación e intervención; por otro lado, esta cooptado por la minería ilegal y ha generado problemas con comunidades aledaños a la captación, la comunidad explica: “en este sentido sabemos que el 9 de enero se compuso copias a la sociedad para crear respuestas sobre la situación del Acueducto. Sin embargo, no hemos tenido respuesta, el fondo esto es realmente grave ya que el Acueducto no

de la SELA a través de las reuniones pre y post campo de la modificación, con el fin de que sean consideradas en la evaluación de la modificación de la licencia ambiental.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 36 de 1032

funciona”. En este sentido, se oficiará a la sociedad para que informe a la comunidad de los asientos y a la alcaldía municipal las gestiones adelantadas con la comunidad respecto al acueducto.

La comunidad continúa: “saben que hay recursos y tecnología en el sistema de acueducto y que el problema radica en las captaciones ilegales de la minería ilegal, pero la deberá conocer la obligación ambiental que viene desde Continental, pues no hicieron caso de hacer el trazado como la comunidad les propuso y en el momento lo hicieron de la manera en que está ahora y actualmente se presenta esta situación, es claro que el acueducto no es funcional”.

La comunidad explica que: *“debieron contemplar el riesgo, ya que esto nos ha metido en un problema, teniendo en cuenta que Alcalde no puede hacer nada con el tema de la minería ilegal, necesitamos que haya compensación social, ambiental y económica por el aprovechamiento forestal y por la pérdida de fauna”*; en este sentido, se explica por parte de la Sociedad que la compensación está por realizarse y que se han pensado una primera fase identificación de predios, generación de alianzas con las juntas de acción comunal para desarrollar la compensación, la cual se hace durante la vida útil del proyecto⁸. Los profesionales de ANLA exponen las generalidades de las compensaciones bióticas, en el sentido de explicar que las áreas a compensar están dadas por las intervenciones en las coberturas y ecosistemas por parte del proyecto licenciado en el proceso de construcción y operación de este. Sin embargo, dado que ANLA no tiene competencia en las actividades producto de la intervención por parte de la minería ilegal, esta Autoridad no es competente para solicitar al titular compensación biótica por actuaciones de mineros ilegales, dado que el proyecto no sería el causante de esos impactos. En este sentido, en la actualidad existe un requerimiento reiterado correspondiente al corte 2023, donde la sociedad debe socializar a las unidades territoriales del área de influencia los planes de compensación por pérdida de biodiversidad, inversión forzosa de no menos del 1% y retrolleado, a corte de 2023, de conformidad de la medida 1 de la ficha 23 Programa de información y participación comunitaria, requerimiento 65 del acta 979 del 18 de diciembre de 2023.

La comunidad explica que se sienten afectados por la contaminación y el material particulado, pues en la actualidad no basta con la humectación de las vía industrial, pues no hay una regularidad sobre el paso de carrotanque, pues el polvo se transporta en las llantas de los vehículos⁹; esto les preocupa de manera importante teniendo en cuenta la posible ampliación de la TSF, pues habrá más material y va aumentar la intensidad de los vehículos, por otro lado, les preocupa que no haya una estabilidad del terreno por la no realización del retrolleado; la comunidad concluye: “de igual manera, solicitamos que se verifique el estado de la estabilidad del terreno”, ante lo cual la sociedad explica que se va

⁸ A raíz de las múltiples preocupaciones expresadas por las comunidades del AI del proyecto respecto a la intervención y el impacto de la minería ilegal, la Agencia Nacional Minera por medio del radicado 20246200181432 del 20 de febrero de 2024, explica que su competencia se establece en realizar el seguimiento y control de los títulos mineros legalmente otorgados frente al cumplimiento de las obligaciones de índole legal, contractual, técnica, administrativa y ambiental derivadas de los mismos. Este oficio se da en respuesta al oficio Radicado No. 20241002876212 del 29 de enero de 2024, donde se traslada a la ANM el conocimiento de las afectaciones por parte de la minería ilegal a la vereda.

⁹ Este tema se desarrolla en el capítulo 5.3.1. Medio Abiótico, en la Ficha 5 Manejo de calidad de aire y ruido.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 37 de 1032

a realizar este estudio durante el 2024, por parte de la Universidad Nacional de Colombia. Respecto a esto, en el seguimiento al PMA, se desarrolló este tema en la Ficha 13 Manejo del control de erosión y suelo, y de estabilización de taludes, en la cual no se realizaron requerimientos para el actual periodo de seguimiento e igualmente en el programa de seguimiento y monitoreo Ficha 6 Plan de monitoreo de estabilidad de taludes, depósitos, áreas de explotación y trazado de tubería de drenaje de agua tratada al río Cauca – ARnD.

Fotografía 6. Comunidad de Los Asientos



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, marzo de 2024

Alcaldía de Giraldo

Esta reunión se realizó de manera virtual. Los representantes de la alcaldía de Giraldo expresan interés en relación con el proyecto, ya que el mismo se ha configurado en un apoyo crucial al agro del municipio, y en este sentido, expresan que a pesar de haber iniciado el periodo administrativo hace pocos meses, ya se han empezado a recibir ayudas por parte de la empresa; en este sentido comentan que no tienen nada que comentar sobre denuncias o quejas ambientales.

Fotografía 7. Alcaldía de Giraldo



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, marzo de 2024

Organizaciones productivas, Buriticá

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 38 de 1032

La comunidad explica que, respecto a la minería informal se presentan todas las afectaciones. En ese sentido dicen que necesitan que se controle minería ilegal, ya que por ahora la legal está haciendo su tarea, como debe ser: “de igual manera le agradecemos a la empresa porque nos han apoyado en conservar nuestros estilos de vida versus las prácticas de la minería ilegal y legal”.

Explican que se demoran mucho para pagar las contrataciones, sin embargo, entienden que son temas administrativos internos y que están en el proceso de solucionarlo: “hay procesos por afinar en términos de las garantías que tenemos nosotros como proveedores, empero, si queremos agradecer al proyecto pues modificó la actividad económica, pero con ellos hemos tenido alternativas económicas”.

Por otro lado, una persona de la comunidad explica: “la vereda Higabrá está convertida en una nube de polvo la situación es crítica ya que los procesos de riego de la vía no son efectivos, el camión de riego pasa una vez en la mañana y una vez en la tarde, ahí es donde nos hemos visto afectados directamente, incluso evidenciando afectación en salud de personas de la vereda por el tema del polvo”¹⁰.

Una persona de la comunidad explica que, gracias a la empresa, existe una planta de transformación y producción de apicultura única en el occidente antioqueño, incluso cuenta con un aula de formación: “es un apoyo no sólo para el área influencia sino para todo el municipio, por otro lado, está el tema de pago de servicios ambientales, agroforestales y agricultura lo cual ha configurado un proceso de rescate de la forma productiva tradicional del municipio”.

La comunidad expresa que es importante que la empresa haga respetar el título minero el deterioro por parte de los ilegales es evidente pues tienen la policía 100 m y estos no hacen nada; por otro lado, los ilegales hacen el descargue de sus estériles en las quebradas, y esto en un invierno se podría convertir en una avalancha que podría llegar a ser desaparecer las comunidades aguas abajo.

Los reunidos expresan que, “se siente el interés de la empresa en el tema socioeconómico del municipio, sin embargo, hay algunas cosas que necesitan ajustarse y hay otros sectores que también necesitan ayuda en todo el municipio”.

Fotografía 8. Organizaciones productivas



¹⁰ Este tema se desarrolla en el capítulo 5.3.1. Medio Abiótico, en la Ficha 5 Manejo de calidad de aire y ruido.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 39 de 1032

Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, marzo de 2024

Organizaciones mineras

Una persona de la comunidad habla del tema del ruido y del polvo en Higabrá: “ las casas están llenas de polvo afectando la salud; el camión de riesgo no es efectivo pues en una época como está el agua se seca inmediatamente y bajo estas condiciones solicitamos que se pavimente la vía industrial con el fin de acabar con esta afectación pues cuando no es el polvo es el pantano”. En este sentido la ANLA explica que se está haciendo un seguimiento sobre este tema con profesionales en campo, por lo cual vía seguimiento se establecerán medidas en búsqueda de manejar el impacto que la comunidad ha informado¹¹.

También expresan, que se vuelvan a sembrar árboles frutales, pues estos eran los que daban despensa a la fauna de la zona, y su tala ha llevado a que la misma, esté invadiendo los espacios de los seres humanos.

La comunidad pregunta ¿cuál es el proceso de compensación, quien determinará los predios y de qué manera se hace? En este sentido la ANLA explica lo asociado a los temas de compensación y sus características y condiciones para desarrollarse. La comunidad explica que este proceso en Los Asientos es completamente difícil debido a los procesos de extinción de dominio. Sobre esta situación, en el acta 979 del 18 de diciembre de 2023, se requirió a la sociedad en el sentido de “*Socializar a las unidades territoriales del área de influencia los planes de compensación por pérdida de biodiversidad, inversión forzosa de no menos del 1% y retrolleado, a corte de 2023*” la cual, para el presente seguimiento, y según lo reportado por la sociedad en el ICA 22 no dio cumplimiento, por lo que será reiterado.

Nosotros como mineros reconocemos los impactos de la minería, Buriticá cuenta con dos mega proyectos, el de EPM, el de Continental y el Túnel del Toyo. “El tema del agua es un tema crítico, y en este sentido si quisiéramos ver a un gran esfuerzo, porque todos vamos a sufrir las consecuencias sobre el agua y la intervención de los cuerpos de agua que se encuentran en la zona de Guarco”... ..”Por otro lado necesitamos el control de los informales por parte del Estado”; la comunidad expresa que en esta visita se presenta por primera vez una entidad estatal en varios meses, y que en este sentido guardan muchas expectativas sobre la situación que se denuncia en relación con la minería ilegal, sin embargo siempre se encuentran con el mismo escenario en el cual el funcionario explica que no es competente para abordar ciertos temas y darle solución, sin embargo, explican que confían en que esta información será tomada en cuenta y que se llevará a las instancias competentes con el fin de generar una alerta, la cual ellos esperan, generará algún tipo de acción por parte del Estado, pues en este momento se sienten abandonados¹².

¹¹ Este tema se desarrolla en el capítulo 5.3.1. Medio Abiótico, en la Ficha 5 Manejo de calidad de aire y ruido.

¹² Se generará oficio sobre el tema de minería ilegal y las afectaciones producidas, dirigido a la mesa plan Buriticá del Ministerio del Interior, Ministerio de Minas y Ministerio de Ambiente.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 40 de 1032

De igual manera explican que ellos quieren una socialización de los oficios que se han realizado a partir de las denuncias que se han hecho, porque en la última reunión se trató lo mismo, “en este momento sentimos que para el gobierno existen las organizaciones ilegales, a ellos si los escuchan, ellos son los tradicionales o ancestrales, pero a nosotros no nos escuchan; al final no nos importa tanto el polvo o el oro, nos importa el agua, sentimos que desde el congreso se apoya la ilegalidad y nosotros carecemos de garantía como comunidad de Buriticá; hemos visto como durante este último año se han incrementado las boca Minas y nadie las interviene de ninguna manera”.

Fotografía 9. Organizaciones mineras



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, marzo de 2024

Comunidad vereda Higabra

La comunidad solicita que se esté más presente en el territorio pues explican que han identificado que las fichas del PMA han sido modificadas, explican que saben que tienen derechos y que con la modificación de la licencia para ampliar la TSF, estos se están negando¹³; explican que un manantial que había encima del túnel se perdió. Por parte de la ANLA se expone que han existido modificaciones, y que se hará una revisión rigurosa y comparada para identificar esas modificaciones de las fichas del plan de manejo ambiental, y serán comunicadas a la comunidad. En este sentido, se requerirá a la sociedad, para que en término de 3 meses: Socializar a la comunidad de la vereda Higabra, la desaparición de un manantial encima del túnel que colinda con la comunidad, de conformidad con la medida 1 de la Ficha 23. Programa de información y participación comunitaria.

La comunidad explica que, nunca han autorizado modificación de fichas, expresan que les preocupa que se hayan hecho reuniones, pero nunca se haya hablado de modificación. Explican que la problemática más grande es el tema del ruido y el material particulado, el cual está afectando incluso a la salud de las personas de la vereda: “en ese sentido tenemos la problemática de las estaciones de monitoreo y la solicitud de análisis de la licencia ambiental de algunos puntos”... ..“Nosotros hemos solicitado que se nos aclare el tema de las fichas determinando que le corresponde a cada uno de las autoridades, necesitamos un

¹³ Por medio del radicado 20244800272651 del 17 de abril de 2024, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, relacionó las solicitudes de modificación de la Licencia Ambiental y los cambios dentro de las fichas del PMA, sobre lo cual se informó que sólo se presentaron dos adiciones de acciones en el marco del medio socioeconómico que profundizan y afianzan las acciones el pro de la gestión de los impactos identificados para el medio.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 41 de 1032

espacio aclaración que la comunidad ha estado solicitando y nunca hemos tenido respuesta”.

La comunidad expone que, ahora los proyectos productivos están determinados a contratos de tres meses, lo cual consideran, no es beneficioso para la comunidad, pues en ese sentido condiciona el tema de los recursos económicos para que el proyecto se haga rentable en el tiempo; la comunidad expresa que en tres meses apenas está iniciando con el proyecto. Esto se desarrollará en la ficha 31, del capítulo 5.3.3., correspondiente al Seguimiento al Plan de Manejo Ambiental, tomando en cuenta que la sociedad, se considera que, para la vereda Higabra, con fundamento en lo entregado en el ICA 22 y la visita de seguimiento y control, cumple con la medida ambiental para este caso¹⁴.

Por otro lado, señalan que en la actualidad no hay barreras vivas que separen la comunidad del proyecto, comentan que hay pésimo manejo de las aguas de la vía industrial. Respecto a esto, en el seguimiento al PMA, en la medida 9 de la Ficha Manejo de calidad del aire y ruido, se menciona por parte de ANLA que sí existen barreras perimetrales de vegetación en el límite entre la vereda Higabra y el sector Higabra del proyecto. Sin embargo, dado la edad de la siembra, de menos de dos años, no está siendo efectiva para manejar los impactos de ruido y material particulado, dada la altura actual de los individuos sembrados. Por parte de la ANLA se recomienda tener en cuenta la recomendación de ser terceros intervinientes lo cual les permitiría tener una mayor capacidad de participación y de acción frente a las acciones del proyecto: “Nosotros sentimos que no tenemos un beneficio como comunidad, de hecho en la actualidad, hay siete proyectos que se muestran muy beneficiosos para la comunidad, pero que se demoran hasta tres meses para pagar ¿de qué manera esto se puede volver rentable?, la comunidad de igual manera solicito monitoreo para que se haga oportuno el tema del material particulado o se busque la manera de identificar la afectación por el polvo en la vereda¹⁵, de igual manera solicitan que

¹⁴ Se expone por parte de la sociedad, por medio del radicado 20246200384792 del 8 de marzo de 2024, frente a la *Solicitud de información en cumplimiento de la ficha de Fortalecimiento de las Capacidades Económicas de las Comunidades del Plan de Manejo Ambiental PMA, en ocasión del establecimiento de contratos de ejecución a tres meses*, las razones técnicas de fondo para establecer las medidas de los proyectos que tienen ejecución a 3 meses: “En tal sentido y como parte de las medidas de mejoramiento continuo que se llevan a cabo, la mitigación de riesgos para ambas partes sobre la operación, y la posibilidad de empleo en igualdad de condiciones, se ha dispuesto: Una nueva periodicidad para la vigencia de los contratos a 3 meses con posibilidad de ser renovable y/o prorrogable por acuerdo entre las partes involucradas, con el objetivo de generar empleabilidad y mayor oportunidades entre todos los miembros que conforman las comunidades y a su vez garantizar de manera ininterrumpida la operación de la mina con la prestación de los servicios requeridos. Promoviendo así mismo el fortalecimiento técnico y administrativo de las empresas locales para llevarlas a un nivel superior de competitividad que les permita expandir sus horizontes comerciales en cumplimiento de la normativa vigente aplicable a cada caso, con las exigencias del mercado, y disminuyendo así la dependencia exclusiva de la operación minera de Continental Gold Limited Sucursal Colombia. Esta medida contractual de tres meses de vigencia, se proyecta será implementada durante el año 2024, conforme las necesidades de los servicios, el cierre de los contratos actuales y el análisis de todos los aspectos técnicos, de calidad, financieros y legales que requieren todo acuerdo comercial, continuando así la trayectoria y experiencia que estas empresas locales han adquirido con el apoyo de la compañía y en especial generar mayores oportunidades para todos los miembros de las comunidades.

¹⁵ Este tema se desarrolla en el capítulo 5.3.1. Medio Abiótico, en la Ficha 5 Manejo de calidad de aire y ruido.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 42 de 1032

en lo que refiere a la ficha 27, Programa de pago de daños a terceros, se aclare el tema de aguas como se explicó en el tema de la modificación de las fichas¹⁶”.

Fotografía 10. Comunidad de Higabra



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, marzo de 2024

Comunidad vereda Alto del Obispo

La comunidad explica qué existen cursos de empleo y proyectos productivos apoyados en la vereda, los cuales han sido aprovechados por los mismos, reconociendo que existe falta de participación al interior de la comunidad. Explican que han sido beneficiados con la placa polideportiva, fortalecimiento de los líderes de la junta acción comunal, y ahora el proceso de compensación que viene y que se va a realizar con la junta de acción comunal, “de igual manera explican que la empresa se preocupa mucho por mantenernos informados... ..Han implementado programas como comunidad en movimiento, clases de música, apoyo a las celebraciones tradicionales, formación ambiental en temas asociados a la disposición de residuos sólidos, y apoyo al proyecto de plátano y café, además de realizar las rutas camineras que busca recuperar los caminos ancestrales”.

Por otro lado, existe el pago por servicios ambientales el cual ha servido a la comunidad y el cual se ha realizado con la alianza con la alcaldía y Fundación Grupo Social, apoyando a iniciativas económicas y emprendimientos, además de proyectos individuales por medio del programa Buriticá emprende.

Fotografía 11. Vereda Alto del Obispo

¹⁶ Mediante radicado 20244800272651 del 17 de abril de 2024, la ANLA oficia en el sentido de dar claridad sobre modificaciones de la licencia ambiental del proyecto con expediente incluyendo lo relacionado con las fichas del medio socioeconómico, donde se estableció, que desde el año 2016 la ficha correspondiente al programa 27, programa de pagos de daños a terceros no ha sufrido modificaciones.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 43 de 1032



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, marzo de 2024

Comunidad Vereda Mogotes

La comunidad Mogotes explica que existe preocupación frente al material estéril que cae de los camiones y qué producto de las lluvias y los canales de desagüe del proyecto llega el canal Bermejál y llega hasta la vereda, explican que este material ha quedado como sedimento en el cuerpo de agua qué pasa por la vereda, esto es de suma importancia ya que esta es la única fuente de agua de la vereda; este material (estéril), presuntamente en el mes de febrero habría matado a una res que ingirió agua de la quebrada. Respecto a esto, en el seguimiento al PMA, se desarrolló este tema en la Ficha 3 Manejo de aguas de escorrentías superficial, intervención de cauces y manejo de aguas lluvias, Ficha 7 Manejo de los depósitos de relave filtrado y material estéril, en las cuales se describieron las obras de arte hidráulica con que cuenta el proyecto y los mantenimientos periódicos que les realiza e igualmente en el programa de seguimiento y monitoreo Ficha 7 Plan de monitoreo de sedimentos y dinámica fluvial.

Se solicita que la empresa cuente con un plan B para cuando se presenten las contingencias, ya que son los pone en un alto riesgo, por otro lado, explican que el tema del polvo sigue siendo una problemática cuando se desplazan por el camino entre Higabrá y Mogotes, el cual es producido por los vehículos del proyecto. Por otro lado, la comunidad explica que solicitan que se cuide el agua, y que el proyecto no toque las aguas de la vereda.

De igual manera explican que ellos han expuesto estas problemáticas y que no se sienten escuchados y que por eso a la comunidad ha perdido la motivación para asistir a este tipo de reuniones, pues evidencian que frente a las situaciones que denuncian las respuestas y las acciones son demasiado lentas¹⁷.

La comunidad pregunta cada cuanto se hacen los monitoreos, pues se ven afectados con el tema del material particulado, de igual manera evidencian que ya toda la fauna que había se acabó como los cangrejos y los peces (Este tema se desarrolla en el capítulo 5.3.1. Medio Abiótico, en la Ficha 5 Manejo de calidad de aire y ruido): “nos preocupa ver qué hacen para controlar los ilegales, pues el Estado se da cuenta, pero no hace nada. Por otro lado, no vemos proyecto de formalización (además del de mujeres) para la comunidad, pues

¹⁷ Estas inconformidades serán remitidas mediante oficio, para conocimiento de las entidades competentes, a saber: Mesa Plan Buriticá, del Ministerio del Interior, con copia al Ministerio de Minas y Energía y Agencia Nacional Minera; de igual manera se trasladará la inquietud al Equipo de Seguimiento Ambiental encargado del Proyecto Ituango.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 44 de 1032

queremos volver a nuestra independencia económica, la cual se fue afectada por el proyecto Ituango, porque entendemos que los proyectos productivos aquí son complicados debido al tema de las tierras los cuales casi todos son propiedad de EPM; por otro lado, en la vereda hay un problema con el manejo las basuras ya que no hay cultura ambiental y esto está afectando al agua y contaminado en general a la comunidad”.

Por último, “solicitamos que vuelvan a contratar a la persona que cuidaba el tubo por donde pasan las aguas del proyecto, ya que ahora no hay nadie y esto significa que no hay quien haga monitoreo; este tubo, en el caso que se presenta alguna novedad, es la misma comunidad la que debe notificar a la empresa, entonces solicitamos que la persona que vigila el tubo sea de la contratada y sea de la comunidad”.

Respecto a esto, en el seguimiento al PMA, se desarrolló este tema en la Ficha 1 Manejo integral de aguas residuales domésticas – MIARD.

Fotografía 12. Mogotes



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, marzo de 2024

Alcaldía de Santa Fe de Antioquia

El municipio de Santa Fe Antioquía se destaca el fortalecimiento de la agricultura y el trapiche, el cual ha empezado a ejecutarse durante este año, además de la donación de árboles; de igual manera expresan que como partícipes del Consejo de Patrimonio, solicitan conocer sobre hallazgos y demás asuntos relacionados con arqueología que puedan ser aprovechados por el municipio.

De igual manera reconocen que han hecho divulgaciones de proyectos de cultura y se ha apoyado la cultura. Expresan que ha existido apoyo en infraestructura y en diferentes espacios y esperan que se continúe este tipo de apoyo; expresan que el tema de la contaminación ha sido clave y esperan que se continúe el tema de compras locales.

Fotografía 13. Santa Fe de Antioquia

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 45 de 1032



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, marzo de 2024

Comunidad vereda La Angelina

En esta unidad territorial conserva una particularidad importante en relación con el proyecto y es su distancia geográfica en relación con este, no obstante se observa que hay un relacionamiento constante con la población, en este sentido la comunidad expresa que la empresa sido comunicativa, empero, cuestionan el hecho de que saquen tantas toneladas de oro y a la comunidad no le toque nada: “en este sentido, la ANLA no está haciendo ningún tipo de seguimiento, pues hay un tema de sostenibilidad de la comunidad con la mina que no se ha podido materializar; Continental en la vereda solo tiene 9 empleados, y 9 mujeres en un proyecto de formalización minera, sin embargo no vemos ninguna otra Política que nos beneficie; se han dado muchos proyectos de infraestructura pero eso no sirve, de igual manera el tema de las capacitaciones no es de nuestro interés, pues lo que requerimos es acciones que generen sostenibilidad económica en la población, ya se han capacitado lo suficiente, en ese sentido estamos estáticos, no vemos la mejora para nosotros, hay algunos que se están beneficiando, pero necesitamos que se beneficie a todas las personas de la vereda”... ..”En este momento no hay proyectos productivos, porque además de las formalizadas y el proyecto de apicultura, necesitamos una alternativa económica, sabemos que hay “minas” que no son rentables para la compañía, como solución, proponemos que nos adjudiquen una mina, y así nosotros poder sobrevivir; sabemos que está Buriticá Emprende pero esto es un proyecto que solamente ha beneficiado a unos pocos y tiene condiciones como la capacitación y esto no es de interés de la comunidad, por otro lado estamos abiertos incluso a aceptar proyectos de lavanderas o lo que sea”.

La comunidad expresa que no ven que los proyectos productivas sean viables, pues requieren que el proyecto atienda sus necesidades de manera directa; por otro lado explican que necesitan una alternativa para toda la comunidad y que en este orden de ideas, consideran que la minería ilegal, ha traído mucho más beneficio, que la minería legal, pues la comunidad pregunta, cuál ha sido la inversión que ha traído beneficios para Buriticá, y en ese sentido ellos consideran que la minería ilegal ha traído más beneficios para ellos.

Fotografía 14. La Angelina



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, marzo de 2024

Comunidad vereda El Naranjo

La comunidad expresa dudas sobre el tema de la modificación de la licencia en relación con la TSS y les preocupa el tema de la movilidad; en ese sentido la Sociedad responde que una cosa no tiene que ver con la otra y que de hecho existen dos fichas, la 31 y la 32, que tiene que ver con los caminos ancestrales y que actualmente existen las condiciones de tránsito por la vía industrial la cual es de carácter privado pero que puede usarse por la comunidad previa a ciertas condiciones.

La comunidad expresa que por su parte la compañía cumple, y han visto que hay aparatos de Medición más grandes, y también les interesa saber cuándo va a pesar la compensación, por la que se explica que la misma dependerá de los predios para desarrollarla el costo de los mismos, y que es una medida que se tomará el tiempo, de igual manera les preocupa que la ANLA llegue autorizar el uso de la serranía de Buriticá por el riesgo que significa para las aguas del municipio, sin embargo se explica que en este momento no se tiene contemplado desarrollar actividades en dicha zona.

Fotografía 15. El Naranjo



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, marzo de 2024

Comunidad vereda Murrapal

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 47 de 1032

La comunidad solicita que estas reuniones se hagan otro día, pues un sábado es inconveniente y más y si en la mañana¹⁸. La comunidad expresa que el tema de la vía es el más complicado, pues hay un alto deterioro de la vida y además una afectación potencial a las viviendas que se encuentran en alto riesgo, además del ruido y polvo que esto genera: “Entendemos que la solución a eso depende del gobierno y el departamento, el tema de la compensación es supremamente complicado porque los predios no están regularizados, la vereda solamente tiene dos escrituras que encierran toda la vereda, es una preocupación que la comunidad tiene frente al tema de la compensación, por lo que se solicita se apoya en la formalización de predios”.

Frente al tema de proyectos productivos, hay uno relacionado con la siembra de árboles, sin embargo, la comunidad no identifica un impacto positivo frente a su implementación; hay un proyecto de café en alianza con la Umata pero no es funcional, de igual manera solicitan mayores oportunidades de empleo.

La comunidad explica que no evidencian ningún beneficio por la presencia del proyecto, pues son los que viven el impacto de la vía, la cual está en mal estado y la gente ya no tiene la posibilidad de construir¹⁹: “en vez de mejorar estamos empeorando, si nos comparamos con otras veredas, que tienen hasta siete proyectos productivos, nosotros no tenemos ninguno funcional; si bien se socializó el plan de compensación este no se ha empezado a ejecutar, y en este sentido, sabemos que la empresa tiene la obligación y la comunidad se encuentra inconforme; a pesar de esto agradecemos todo lo bueno que nos han dado y todo el apoyo en infraestructura, pero necesitamos esto porque es un beneficio al cual tenemos derecho”. En este sentido la comunidad solicita una explicación del área de influencia, ante lo cual el funcionario de la ANLA explica qué consiste el área influencia en términos de la licencia ambiental. (Desde seguimiento se estableció un requerimiento al respecto de la situación respecto de los proyectos productivos, fundamentado en la Ficha 31 Programa de Fortalecimiento de las Capacidades Económicas, en cumplimiento de las medidas 1 y 4 para la vereda Murrupal, en el sentido de presentar una estrategia encaminada a atender las expectativas que tiene la comunidad en relación con la Fortalecimiento de las Capacidades Económicas.

La comunidad expresa que, “Sentimos que plan de manejo se queda corto, no están atendiendo los impactos que se materializan por la vía y somos nosotros quienes lo sufrimos, deberían haber contemplado en la licencia el tema del transporte y el uso de la vía, porque pasan los meses y todo sigue igual, sentimos que sí que hay un seguimiento, pero de papel; en el tema de la vía solicitamos que hay un acuerdo de tránsito que modere el paso a vehículos con el fin de qué tengamos tranquilidad en la vereda”.

Fotografía 16. Murrupal

¹⁸ Se requerirá en el marco de la ficha 23 Programa de información y participación comunitaria un informe de gestiones adelantadas en la vía Pinguro - La Estrella respecto a la comunidad y a la administración municipal.

¹⁹ Debe considerarse que la zona no es apta para construir y que las viviendas que actualmente se encuentran a orilla de la carretera se encuentran en zona de alto riesgo.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 48 de 1032



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, marzo de 2024

Corantioquia

Respecto a los procesos de exploración, explica el funcionario, Profesional Especializado, que existen las guías minero-ambientales, pero que no se requiere en la actualidad contar con una licencia; por otro lado, señala la alta presencia de minería ilegal en toda la zona de Buriticá, incluido en la Serranía de Buriticá; se expone que la minería empezó con fuerza hacía el 2009, y que en el 2014, al ingresarse a las minas, se halló, que las mismas estaban por debajo de cuerpos de agua, tales como la quebrada La Mina. Esta minería en su proceso de beneficio usaba mercurio y hacía practicas nocivas para el medio ambiente y los cuerpos de agua. Explica, además, que la responsabilidad de esta situación recae sobre las autoridades ejecutivas del nivel departamental y municipal, y en específico en la Secretaría de Minas del departamento.

Alcaldía de Cañas Gordas

“Nosotros hemos sido testigos de cómo se ha desarrollado el proyecto y eso nos genera tranquilidad, pues en el municipio ha traído oportunidades, apoyo y empleo para la comunidad; hemos conocido de las situaciones relacionadas con orden público, pero en lo que respecta a la empresa sabemos que lo han hecho responsablemente y ha impactado positivamente en la calidad de vida del municipio”.

La sociedad hace una breve explicación técnica sobre la solicitud de información en relación con la huella minera y el municipio de Cañas Gordas, en el sentido de evidenciar su distancia geográfica y la no intervención de cuerpos de agua del municipio por parte del municipio.

Fotografía 17. Cañas Gordas

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 49 de 1032



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 13 de marzo de 2024

5.2. Aplicabilidad de las fichas del PMA en el periodo de seguimiento

A continuación, se relacionan las fichas del PMA del proyecto vigentes y su aplicabilidad para el periodo al que se le hace seguimiento en el presente Concepto Técnico.

Tabla 5. Aplicabilidad fichas PMA en el periodo de seguimiento

Código Ficha	Nombre	Objetivo	Acto Administrativo que autoriza la ficha	Aplica	Justificación de la no aplicabilidad
1	Manejo integral de aguas residuales domésticas	Establecer los lineamientos para el correcto manejo de las aguas residuales domésticas generadas en la Mina Subterránea Buriticá. Garantizar el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente, relacionada con el manejo de las aguas residuales domésticas. Capacitar a la mayoría del personal sobre el manejo adecuado de las aguas residuales domésticas, y dar a conocer las actividades a desarrollar enmarcadas en el presente Plan de Manejo. Las medidas planteadas están destinadas al control de los impactos para mantenerlos en niveles aceptables para el medio receptor en concordancia con la normatividad ambiental aplicable.	Resolución 1662 del 22 de agosto de 2019	SI	
2	Manejo integral de aguas	Establecer los lineamientos para el manejo correcto de las aguas residuales industriales de la Mina Subterránea Buriticá.	Resolución 1685 de 21 de diciembre de 2017	SI	

Código Ficha	Nombre	Objetivo	Acto Administrativo que autoriza la ficha	Aplica	Justificación de la no aplicabilidad
	residuales industriales	Garantizar el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente, relacionada con el manejo de las aguas residuales industriales que se produzcan durante la construcción, operación y beneficio de la Mina Subterránea Buriticá. Recolectar y disponer adecuadamente las aguas residuales industriales que se generen en el proceso de construcción de la Mina Subterránea Buriticá. Minimizar los efectos de las descargas de aguas residuales industriales sobre la corriente receptora. Capacitar a la mayoría del personal sobre el manejo adecuado de las aguas residuales industriales y dar a conocer las actividades a desarrollar enmarcadas en el presente Plan de Manejo. Las medidas planteadas están destinadas al control de los impactos para mantenerlos en niveles aceptables para el medio receptor en concordancia con la normatividad ambiental aplicable.			
3	Manejo de aguas de escorrentía superficial, intervención de cauces y manejo de aguas lluvia	Controlar y mitigar el impacto erosivo que se genere en el área del proyecto o áreas vecinas por efecto de las aguas de escorrentía, y/o modificaciones e intervenciones de los cauces. Prevenir y mitigar la afectación de las características fisicoquímicas (sólidos suspendidos) hacia las quebradas de la zona.	Resolución 1685 de 21 de diciembre de 2017	SI	

Código Ficha	Nombre	Objetivo	Acto Administrativo que autoriza la ficha	Aplica	Justificación de la no aplicabilidad
		Prevenir el aporte de sedimentos a las fuentes de agua.			
4	Abastecimiento de agua para la construcción, explotación, beneficio, áreas auxiliares	Dar respuesta a los requerimientos de agua para uso industrial y doméstico en el desarrollo del proyecto de construcción de la mina subterránea para el funcionamiento de la explotación minera y toda la infraestructura complementaria, considerando áreas auxiliares y plantas de beneficio del mineral. Realizar las recomendaciones necesarias para la ejecución de las obras, el manejo y el mantenimiento de estas, de tal manera que el sistema de abastecimiento opere adecuadamente en el tiempo, garantizando que se respete el caudal de concesión solicitado ante la autoridad ambiental.	Resolución 1662 del 22 de agosto de 2019	SI	
5	Manejo de calidad de aire y ruido	Cumplir con el 100% de los límites máximos permisibles para contaminantes Criterio. Garantizar que el 100% de los vehículos cuenten con el certificado de revisión técnico mecánico y de emisión de gases vigente. Garantizar que el 100% de las emisiones de ruido ambiental medidos se encuentren por debajo de la normatividad ambiental vigente. Ejecutar el 100% de las capacitaciones programadas sobre el recurso aire.	Resolución 1685 de 21 de diciembre de 2017	SI	
6	Manejo integral de residuos sólidos ordinarios,	Realizar un manejo adecuado de los residuos sólidos que se generan durante las diferentes fases y actividades del proyecto.	Resolución 1685 de 21 de diciembre de 2017	SI	

Código Ficha	Nombre	Objetivo	Acto Administrativo que autoriza la ficha	Aplica	Justificación de la no aplicabilidad
	peligrosos y especiales	Las medidas planteadas están destinadas al control de los impactos, la preservación del medio ambiente y mantener los estándares ambientales. Garantizar el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente, relacionada con el manejo de los residuos sólidos que se generen en el proyecto. Capacitar al personal vinculado al proyecto minero en cualquiera de las fases de desarrollo, sobre el manejo adecuado de los residuos sólidos.			
7	Manejo de los depósitos de relave filtrado y material estéril	Realizar un manejo adecuado del depósito de relave que se conformará durante las diferentes fases y actividades del proyecto. Las medidas planteadas están destinadas al control de los impactos para mantenerlos en niveles aceptables para el medio receptor en concordancia con la normatividad ambiental aplicable. Garantizar el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente, relacionada con el manejo de los residuos y medios asociados con el depósito de relave. Capacitar al personal vinculado al proyecto minero en cualquiera de las fases de desarrollo, sobre las actividades adecuadas y el manejo del depósito de relaves.	Resolución 1685 de 21 de diciembre de 2017	SI	
8	Manejo del drenaje ácido	Prevenir la generación de drenaje ácido de roca (DAR) por el almacenamiento y disposición de los materiales provenientes de la explotación minera.	Resolución 1685 de 21 de diciembre de 2017	SI	
9	Manejo de combustible y	Dar un manejo seguro a las sustancias químicas y combustibles	Resolución 1685 de 21 de	SI	

Código Ficha	Nombre	Objetivo	Acto Administrativo que autoriza la ficha	Aplica	Justificación de la no aplicabilidad
	sustancias químicas	que por sus características físicas y químicas puedan presentar un riesgo potencial para el ambiente y la salud de las personas. Establecer medidas preventivas para el manejo de sustancias químicas y combustibles, durante las operaciones de transporte, almacenamiento, manipulación, uso y disposición de residuos; durante las diferentes fases y actividades del proyecto que involucren su utilización. Establecer medidas preventivas y de control para la operación de la estación de combustibles.	diciembre de 2017		
10	Manejo del cianuro	Manipular el cianuro de forma segura con el fin de evitar accidentes en el personal, impactos ambientales y daños a la infraestructura de la Compañía y cómo responder ante una contingencia, acogiendo a lo estipulado en el Código Internacional para Manejo del Cianuro en la Producción de Oro.	Resolución 1685 de 21 de diciembre de 201	SI	
11	Manejo de explosivos y voladuras	Dar un manejo seguro a los explosivos que por sus características físicas y químicas puedan presentar un riesgo potencial para el ambiente y la salud de las personas. Establecer medidas de preventivas para el manejo de explosivos, durante las operaciones de transporte, almacenamiento, manipulación, uso y disposición de residuos; durante las diferentes fases y actividades del proyecto que involucren su utilización.	Resolución 1685 de 21 de diciembre de 2017	SI	
12	Manejo de las vibraciones generadas por	Mitigar los riesgos asociados a la vibración generada por el uso de voladuras durante excavaciones de	Resolución 1685 de 21 de	SI	

Código Ficha	Nombre	Objetivo	Acto Administrativo que autoriza la ficha	Aplica	Justificación de la no aplicabilidad
	el uso de explosivos	materiales rocosos y controlar la posible generación o activación de movimientos en masa o deslizamientos. Mitigar y controlar los impactos geológicos generados en la construcción de la vía en lo relacionado a la estabilidad de laderas por el uso de explosivos.	diciembre de 2017		
13	Manejo del control de erosión y suelo, y de estabilización de taludes	Implementar acciones tendientes a conservar la estabilidad geotécnica en taludes durante la construcción y operación del proyecto. Garantizar el manejo y disposición del material resultante de deslizamientos y movimientos en masa durante la construcción y operación del proyecto. Controlar la generación de sedimentos de los taludes que puedan llegar a las corrientes de agua de la zona. Implementar acciones necesarias para prevenir, controlar, corregir y mitigar los posibles impactos que se presenten por procesos de erosión, sedimentación, movimientos en masa y desestabilización de taludes. Manejo de los taludes de la cuenca de la quebrada Bermejil con el fin de evitar los posibles movimientos en masa. Identificar y corregir las posibles causas de erosión según las condiciones físicas y topográficas de la zona.	Resolución 1685 de 21 de diciembre de 2017	SI	
14	Manejo de materiales de construcción y	Realizar un correcto almacenamiento y disposición de los materiales utilizados para las diferentes actividades constructivas.	Resolución 1685 de 21 de diciembre de 2017	SI	

Código Ficha	Nombre	Objetivo	Acto Administrativo que autoriza la ficha	Aplica	Justificación de la no aplicabilidad
	excedentes de excavación	Realizar un correcto almacenamiento de los materiales de construcción, con lo cual se genere el menor daño posible sobre el medio ambiente. Realizar un correcto manejo de la mina de materiales de construcción del depósito aluvial de la quebrada La Bermejál.			
15	Manejo integral de las aguas subterráneas	Realizar la actualización de la modelación de calidad de las aguas subterráneas. Realizar la actualización de la modelación de flujo de las aguas subterráneas. Implementar el Programa de Protección del área de interés de recarga de agua subterránea. Implementar el Programa de Abastecimiento de agua a la comunidad Los Asientos. Identificar si las fuentes hídricas que abastecen a la comunidad del Naranjo pueden verse afectadas por la explotación subterránea. Establecer un programa para disminuir el caudal de infiltración en la etapa operativa.	Resolución 1685 de 21 de diciembre de 2017	SI	
16	Programa de manejo de tránsito vehicular	Establecer las medidas para la mitigación de los impactos ocasionados por el tránsito vehicular en el área de influencia. Plantear las medidas necesarias para evitar posibles accidentes en las vías tanto internas como las de acceso a la Mina Subterránea proyecto Buritica.	Resolución 1685 de 21 de diciembre de 2017	SI	

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 56 de 1032

Código Ficha	Nombre	Objetivo	Acto Administrativo que autoriza la ficha	Aplica	Justificación de la no aplicabilidad
17	Programa de desmantelamiento y abandono en la fase de construcción y montaje	Establecer el procedimiento para dejar, en óptimas condiciones, todos los terrenos que durante la construcción y montaje de la Mina Subterránea Proyecto Buriticá fueron utilizados en instalaciones provisionales o actividades transitorias, (que no continuarán su operación durante las etapas de explotación, beneficio y transformación), una vez finalizada la etapa de construcción y montaje.	Resolución 1685 de 21 de diciembre de 2017	NO	Con la resolución 411 de 2022 este programa no se adopta en el PMA, debido que la fase de construcción y montaje ya cesó, y la verificación de la implementación de las acciones de cierre y abandono se realizará con el programa de cierre.
18	Manejo y remoción de la cobertura vegetal	Implementar medidas de manejo apropiadas que permitan conservar la mayor parte de la vegetación ubicada en el área de las obras del proyecto. Realizar un aprovechamiento forestal de impacto reducido, con el fin de realizar únicamente el aprovechamiento del recurso aprobado. Disponer el material vegetal removido en un sitio adecuado de manera que no afecte los drenajes y los sitios de acceso. Implementar técnicas de aprovechamiento forestal que permitan ofrecer un servicio y uso de la madera para el proyecto.	Resolución 1685 del 21 de diciembre de 2017		
19	Conservación de bosques remanentes	Conservar y conectar las áreas boscosas aledañas a las obras del proyecto a través del establecimiento de vegetación protectora en los retiros de fuentes	Resolución 1685 del 21 de diciembre de 2017	SI	

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 57 de 1032

Código Ficha	Nombre	Objetivo	Acto Administrativo que autoriza la ficha	Aplica	Justificación de la no aplicabilidad
		de agua y en los corredores ecológicos identificados en la zona.			
20	Identificación y rescate de especies amenazadas	En el inventario de flora que se realizó en el área de influencia de las nuevas obras del proyecto se registraron individuos de Diomato (<i>Astronium graveolens</i>), <i>Cedrela odorata</i> y diferentes especies de epifitas vasculares y no vasculares las cuales cuentan con una veda nacional. Para el rescate de los individuos de estas especies se contemplan las medidas propuestas el EIA, con los siguientes objetivos: Identificar y marcar los individuos de Diomato (<i>Astronium graveolens</i>) y <i>Cedrela odorata</i>, adultos y en regeneración que puedan encontrarse en las diferentes coberturas objeto de aprovechamiento. Rescatar y trasplantar algunos de los individuos de Diomato (<i>Astronium graveolens</i>) y <i>Cedrela odorata</i> a las áreas de enriquecimiento propuestas en el programa de compensación. Identificar y establecer arboles semilleros de Diomato (<i>Astronium graveolens</i>), <i>Cedrela odorata</i> y de otras especies de interés para la conservación. Recolectar germoplasma de los árboles semilleros identificados. Desarrollar protocolos específicos para las especies amenazadas, endémicas o vedadas encontradas dentro del área de influencia del proyecto.	Resolución 1685 del 21 de diciembre de 2017	SI	

Código Ficha	Nombre	Objetivo	Acto Administrativo que autoriza la ficha	Aplica	Justificación de la no aplicabilidad
		Rescatar y reubicar los individuos de epífitas vasculares, a las áreas de enriquecimiento propuestas en los programas de compensación. Solo se trasplantarán los individuos que fitosanitariamente se encuentren bien y puedan soportar esta actividad silvicultural. Para el caso de los Diomatos (<i>Astronium graveolens</i>) y <i>Cedrela odorata</i> solo se trasplantarán los individuos menores de 1 metro de altura que se encuentren saludables. Este programa se complementa con el formulado para Diomato en la solicitud de permiso de levantamiento de restricción y en el que se propone para especies epífitas vasculares y no vasculares en el permiso para levantamiento parcial de ved.			
21	Manejo de Fauna Terrestre (Aves, Mamíferos, Anfibios y Reptiles)	Prevenir y mitigar la afectación sobre las poblaciones de la fauna terrestre generada por la remoción de coberturas vegetales y fragmentación de hábitat. Determinar las áreas de reubicación adecuadas para la liberación de la fauna terrestre basadas en los requerimientos ecológicos de las especies a reubicar. Ahuyentar, rescatar, atender, trasladar y reubicar los individuos de fauna silvestre susceptibles de afectación debido a las actividades de construcción y operación. Establecer las medidas de prevención para minimizar el riesgo de atropellamiento y muerte de fauna silvestre en el área del proyecto.	Resolución 1685 del 21 de diciembre de 2017	SI	

Código Ficha	Nombre	Objetivo	Acto Administrativo que autoriza la ficha	Aplica	Justificación de la no aplicabilidad
		Capacitar al personal del proyecto en el manejo de fauna silvestre. Sensibilizar al personal del proyecto en el cuidado y protección de la fauna.			
22	Estrategias para la conservación de la especie <i>Leopardus tigrinus</i>	Incremento en el tamaño de los parches boscosos mediante aislamiento de terrenos y enriquecimiento con especies de flora de la zona. Acuerdos con propietarios y comunidad en general para mejorar los corredores biológicos que permiten desplazamiento del <i>Leopardus tigrinus</i> entre parches. Acordar con CORANTIOQUIA y la Administración Municipal de Buriticá la propuesta de conservación.	Resolución 1685 del 21 de diciembre de 2017	SI	
23	Programa de Información y Participación Comunitaria	Informar a las comunidades del área de influencia del proyecto y otros actores sobre las implicaciones del desarrollo del proyecto en la zona. Abrir espacios para la participación y el diálogo entre los diferentes actores implicados en el proyecto. Garantizar una continuidad y cumplimiento del programa de información y participación y sus actividades. Concienciar a la comunidad y autoridades locales frente a las implicaciones de la terminación y cierre definitivo del proyecto. Dar continuidad a los mecanismos de comunicación y participación que permitan el relacionamiento con las comunidades.	Resolución 1685 de 21 de diciembre de 2017	SI	

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 60 de 1032

Código Ficha	Nombre	Objetivo	Acto Administrativo que autoriza la ficha	Aplica	Justificación de la no aplicabilidad
		Atención a las expectativas, inquietudes y manifestaciones de los actores sociales, comunitarios y públicos, respecto al proyecto.			
24	Programa de capacitación y educación ambiental para trabajadores y comunidad	Capacitar a los trabajadores (empleados y contratistas) vinculados durante la construcción del proyecto en temas ambientales. Sensibilizar al personal de la mina, frente a la actitud y modo de relacionamiento con la población local. Concienciar a los trabajadores sobre la necesidad de preservar los recursos naturales, minimizar las afectaciones sobre el medio ambiente. Prevenir y mitigar los impactos producidos por la llegada de población foránea al área de influencia del Proyecto. Promover la integración del sector educativo del municipio de Buriticá con el Programa de Educación Ambiental.	Resolución 1685 de 21 de diciembre de 2017	SI	
25	Programa de fortalecimiento institucional	Mejorar las condiciones de gobernabilidad existentes en el municipio. Administrar adecuadamente los recursos que el municipio obtendrá por regalías. Propiciar la participación de las comunidades para que tengan injerencia en los programas y proyectos que tienen que ver con su propio desarrollo. Identificar las organizaciones sociales y sus líderes comunitarios claves en el área de influencia.	Resolución 1685 de 21 de diciembre de 2017	SI	

Código Ficha	Nombre	Objetivo	Acto Administrativo que autoriza la ficha	Aplica	Justificación de la no aplicabilidad
		Implementar estrategias de capacitación, fortalecimiento y estrategias en liderazgo con las organizaciones sociales, administraciones municipales, líderes comunitarios del área de influencia del Proyecto.			
26	Programa de Memoria y Patrimonio Cultural	Garantizar las condiciones para la protección, cuidado y valoración del patrimonio cultural tangible e intangible. Resaltar el papel que han jugado los caminos de herradura existentes en el AID del proyecto, en la configuración del territorio y de las relaciones sociales de las comunidades. Realizar una serie de programaciones alrededor de la memoria y el patrimonio cultural local. Mitigar la alteración de los patrones culturales mediante la promoción de iniciativas de reconocimiento de la identidad cultural y potenciar acciones colectivas y organizaciones a través del fortalecimiento de la cultura base.	Resolución 1685 de 21 de diciembre de 2017	SI	
27	Programa de pago de daños a terceros	Generar las condiciones para que la obra reserve zonas que ofrezcan las máximas condiciones de seguridad tanto para el proyecto como para la comunidad. Establecer con los propietarios las condiciones que regirán para las áreas de servidumbres de paso y medianeras. Evitar posibles causas de conflicto entre comunidad, constructores y empresa CG.	Resolución 1685 de 21 de diciembre de 2017	SI	

Código Ficha	Nombre	Objetivo	Acto Administrativo que autoriza la ficha	Aplica	Justificación de la no aplicabilidad
28	Programa de compensación y mitigación social	Ejecutar las medidas de manejo que permitan compensar y resarcir con beneficios sociales y económicos a las comunidades del área de influencia directa por las afectaciones a su territorio causadas por el proyecto. Fortalecer la capacidad productiva y de acceso a la oferta de bienes y servicios de la población beneficiaria, basado en un enfoque de gestión económica.	Resolución 1685 de 21 de diciembre de 2017	SI	
29	Programa de separación física en torno al emplazamiento o minero	Ejecutar la medida establecida para la mitigación o compensación de efectos como ruido y emisiones atmosféricas. Evitar el surgimiento de conflictos que puedan influir negativamente en la ejecución del proyecto. Propiciar condiciones que minimicen los riesgos entre la población local.	Resolución 1685 de 21 de diciembre de 2017	SI	
30	Programa de mitigación por interrupción de la movilidad	Anticipar y evitar los impactos adversos para la salud, la seguridad y la dinámica de movilidad de las comunidades. Mitigar los efectos de la interrupción de la dinámica y movilidad de las poblaciones. Ofrecer una ruta alternativa de conexión rápida entre las comunidades. Conservar la dinámica de relacionamiento social y económico. Evitar conflictos que puedan repercutir en la construcción y posterior explotación. Generar las condiciones para que la obra ofrezca las máximas	Resolución 1685 de 21 de diciembre de 2017	SI	

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 63 de 1032

Código Ficha	Nombre	Objetivo	Acto Administrativo que autoriza la ficha	Aplica	Justificación de la no aplicabilidad
		condiciones de seguridad tanto para el proyecto como para la comunidad.			
31	Programa de Fortalecimiento de las Capacidades Económicas de las Comunidades	Diversificar la economía local para reducir su dependencia de la actividad minera. Contribuir al mejoramiento y la estabilidad económica de las comunidades del AID del proyecto.	Resolución 1685 de 21 de diciembre de 2017		
32	Programa de la Hacienda Higabra Como Patrimonio Histórico y Arquitectónico Municipal	Garantizar la conservación de la Hacienda de Higabra debido a su importancia como eje de poblamiento, su carácter histórico e importancia arquitectónica colonial. Articular este programa de patrimonio inmueble con el programa de memoria y patrimonio enfocado en el camino real y la Hacienda de Higabra. Adelantar los estudios y procedimientos necesarios ante la administración municipal.	Resolución 1685 de 21 de diciembre de 2017	SI	
33	Programa de Habilitación Temporal del Camino Alterno	Elaborar un estudio con participación de la comunidad, sobre la utilización de caminos que probablemente sean afectados. Adecuar un camino o tramos de caminos alternos en las zonas donde sea necesario para el uso de la población. Construir e implementar mecanismos informativos para la población con respecto al uso de la(s) vía(s) alternas.	Resolución 1685 de 21 de diciembre de 2017	SI	

5.3. Seguimiento al Plan de Manejo Ambiental

La presente verificación se realizará sobre las medidas aplicables para la fase de operación del proyecto *“Modificación de la Licencia Ambiental del Proyecto Aurífero Buriticá – Ampliación Mina Yaraguá – Expediente Remitido por Corantioquia No. Hx3-1999-25”* a

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 64 de 1032

partir de la visita de seguimiento llevada a cabo del 4 al 9 de marzo de 2024 y la información radicada en el Sistema de Información de Licencias Ambientales hasta el 15 de abril de 2024, dentro de la cual se incluye el ICA 22 (segundo semestre de 2023).

5.3.1. Medio Abiótico

Tabla 5. Estado de cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental

Ficha 1 Manejo integral de aguas residuales domésticas – MIARD

Programas y proyectos: Manejo Integral de Aguas Residuales Domésticas																				
Ficha 1 Manejo integral de aguas residuales domésticas – MIARD																				
Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida																		
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación															
Alteración en la calidad del recurso hídrico superficial Alteración a la calidad del suelo Cambio en la percepción de la calidad visual del paisaje Generación de conflictos sociales	Medida 1. Uso de baños portátiles o baños químicos. Se deberán instalar baños portátiles o baños químicos en: Lugares de construcciones u operaciones temporales, como frentes de obra que se encuentren lejanos a las oficinas y/o instalaciones auxiliares. También se deberán instalar en la etapa temprana de la construcción de la Mina Subterránea Proyecto Buriticá en el sector de Higabra, mientras allí se construye la PTARD de lodos activados. De acuerdo al número de personas que permanezcan en el área de los trabajos se deben instalar las siguientes unidades sanitarias: Tabla. Necesidades de Unidades Sanitarias por persona <table><tr><th colspan="4">NÚMERO DE UNIDADES POR PERSONA</th></tr><tr><th>Orinales</th><th>Sanitarios</th><th>Lavamanos</th><th>Duchas</th></tr><tr><td>Hombres 1 por 10</td><td rowspan="2">Hombres 1 por 25</td><td>Hombres 1 por 12</td><td>Hombres 1 por 8</td></tr><tr><td>Mujeres 1 por 10</td><td>Mujeres 1 por 12</td><td>Mujeres 1 por 8</td></tr></table> El mantenimiento se realizará de acuerdo al uso la frecuencia de mantenimiento. La empresa que preste el servicio de	NÚMERO DE UNIDADES POR PERSONA				Orinales	Sanitarios	Lavamanos	Duchas	Hombres 1 por 10	Hombres 1 por 25	Hombres 1 por 12	Hombres 1 por 8	Mujeres 1 por 10	Mujeres 1 por 12	Mujeres 1 por 8	X	X		
NÚMERO DE UNIDADES POR PERSONA																				
Orinales	Sanitarios	Lavamanos	Duchas																	
Hombres 1 por 10	Hombres 1 por 25	Hombres 1 por 12	Hombres 1 por 8																	
Mujeres 1 por 10		Mujeres 1 por 12	Mujeres 1 por 8																	

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 65 de 1032

Programas y proyectos: Manejo Integral de Aguas Residuales Domésticas

Ficha 1 Manejo integral de aguas residuales domésticas – MIARD

	mantenimiento de baños móviles deberá entregar los debidos soportes de mantenimiento y disposición final de una planta de tratamiento de aguas residuales domésticas que cuente con su debido permiso de vertimiento y capacidad de tratamiento.				
	Medida 2. Sistema de Tratamiento Pozo Séptico. Se deberán instalar pozos sépticos en los siguientes lugares: Áreas auxiliares y oficinas de la actual Mina Yaraguá. Áreas auxiliares y oficinas que pretendan quedar permanentes en cualquiera de los frentes de obra de los túneles de exploración Rampa Sur, Rampa Yaraguá y Túnel Exploratorio Higabra. Campamentos que pretendan quedar permanentes y no puedan ser conectados a la PTARD de Higabra. El sistema de tratamiento a implementar es: Trampa de grasas – Sistema Integrado Tanque Séptico – Filtro Anaeróbico de Flujo Ascendente. Los diseños de los sistemas de tratamiento de pozos sépticos deberán cumplir con la demanda de uso. Deben tener la capacidad de tratar eficientemente los residuos líquidos domésticos. El mantenimiento a los pozos sépticos se deberá realizar cumpliendo la normatividad vigente y lo estipulado por el constructor o fabricante.	X	X		
	Medida 3. Tratamiento de aguas residuales domésticas en mina subterránea proyecto Buriticá (Higabra). Este tipo de tratamiento se construirá como una de las obras tempranas dentro de todas las obras. A continuación, se describen las actividades a desarrollar para tratar las aguas cuyo principio se basa en procesos biológicos: Conexión a la red de alcantarillado Población y contribuciones de aguas residuales domésticas. Planta de tratamiento de aguas residuales domésticas para Higabra: Separación primaria Aireación Clarificación Digestor Aerobio	X	X		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 66 de 1032

Programas y proyectos: Manejo Integral de Aguas Residuales Domésticas
Ficha 1 Manejo integral de aguas residuales domésticas – MIARD

	Unidad de Desinfección Unidades complementarias Lugar de descarga Planta de tratamiento de aguas residuales domésticas para campamentos temporales de contratistas: Planta de tratamiento de agua residual “Tipo Redfox” Planta de tratamiento de agua residual Los anteriores tipos de planta se presentan como referencia, sin embargo, la empresa podrá implementar otro tipo de planta la cual genere mayores y mejores eficiencias al tratamiento propuesto, garantizando el cumplimiento de la Resolución 631 de 2015 o aquella que la sustituya o modifique. El proyecto minero “Explotación Aurífero Buriticá” cuenta con permiso de vertimiento en el río Cauca para aguas residuales domésticas (ARD, con un caudal de 2,6 L/s) en las etapas de construcción y operación; autorizado mediante el Artículo Quinto de la Resolución No. 01662 del 22 de agosto de 2019.				
	Medida 4. Parámetros de control y mantenimiento - sistema de tratamiento lodos activados de las plantas de tratamiento ARD Se realizará control o monitoreo constante en el sistema de tratamiento, ya que su principio de funcionamiento es biológico, lo cual lo convierte en un proceso sensible y especial, en cuanto a que se deben mantener algunos parámetros en los rangos determinados para una óptima operación.	X	X		
	Medida 5. Eficiencia esperada y parámetros de interés sanitario Se debe garantizar que las características del efluente cumplan con las concentraciones permitidas por la normatividad ambiental legal vigente (Resolución 0631 del 17 de marzo de 2015). Es importante aclarar que si los valores que a continuación se mencionan son modificados, el efluente debe cumplir con los nuevos valores propuestos en la legislación. <i>Resolución 631 de 2015, artículo 8</i> - pH: entre 6 y 9 unidades de pH. - Demanda Química de Oxígeno (DQO): valor límite máximo 180 mg/lO₂	X	X		

 ANLA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 67 de 1032

Programas y proyectos: Manejo Integral de Aguas Residuales Domésticas

Ficha 1 Manejo integral de aguas residuales domésticas – MIARD

	- Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5): valor límite máximo 90 mg/lO₂ - Sólidos Suspendedos Totales (SST): valor límite máximo 90 mg/l - Sólidos Sedimentables (SSED): valor límite máximo 5 mL/l - Grasas y Aceites: valor límite máximo 20 mg/l				
	Medida 6. Características principales de la calidad de la fuente receptora. Las características de la calidad del agua del río Cauca (muestreos realizados en el 2020 y 2021 en época de lluvias y seca) se evidencian en la tabla 11-4 “Reporte de resultados de los parámetros de calidad de agua evaluados para la fuente receptora del vertimiento”, del Plan de manejo Ambiental - modificación de licencia ambiental 2021, otorgada bajo la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022.	X	X		
	Medida 7. Disposición final de lodos excedentes del tratamiento de ARD: Se acondicionará un lecho de secado u otros sistemas de deshidratación para los lodos excedentes del tratamiento de las aguas residuales domésticas. Los lodos pueden ser llevados directamente a lechos de secado debido a la buena estabilización que se produce en el reactor. Alternativamente los lodos pueden pasar a un proceso de deshidratación mecánico pues usualmente salen en concentraciones similares a las producidas por un proceso de espesamiento por gravedad. El lixiviado de los lechos de secado de lodos será retornado a la planta de tratamiento de aguas residuales domésticas. No se debe bajo ninguna circunstancia descargar los lodos en cuerpos de agua superficial. En los lechos de secado se elimina una cantidad de agua suficiente de los lodos para el que el resto pueda manejarse como material sólido, con un contenido de humedad inferior al 70 %.	X	X		
	Medida 8. Disposición final de lodos excedentes del tratamiento de ARD. El proceso de tratamiento de las aguas residuales domésticas es de lodos activados, en su etapa final incluye un proceso de	X	X		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 68 de 1032

Programas y proyectos: Manejo Integral de Aguas Residuales Domésticas

Ficha 1 Manejo integral de aguas residuales domésticas – MIARD

	digestión aeróbica donde se tratarán los lodos resultantes. Tal condición permite obtener un lodo más estable, con menor contenido de humedad y de mejores características para su reutilización en procesos de recuperación y fertilización, posterior al proceso de digestión; parte de los lodos serán transportados hasta los lechos de secado donde se les adiciona cal dando continuidad al proceso de deshidratación y estabilización. Posterior al tratamiento de digestión, deshidratación y estabilización se prevé que el lodo no será tipificado como residuo peligroso. Para validar tal premisa se realizará caracterización de los lodos resultantes de acuerdo a los lineamientos establecidos en el decreto 4741 de 2005 y la regla EPA 503 y a la resolución 040-1307-18463 del 30 de Julio de 2013 emitida por Corantioquia. a. Lechos de secado b. Estimación de producción de lodos c. Parámetros de control y mantenimiento d. Parámetros de control e interés sanitario. e. Disposición final de lodos excedentes del tratamiento de ARD				
	Medida 9. Para el cumplimiento de las medidas se implementarán tecnologías y obras como: - Pozos sépticos sedimentador, trampas de grasas, FAFA - Tanque Homogeneizador - Sedimentador primario y secundario - Equipos y Tanques de Aireación - Digestor Aerobio - Desinfección por rayos UV - Lechos de secado	X	X		

Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental

Recolección de residuos de baños portátiles	% Recolección Residuos Baños Portátiles = (#Recolecciones Efectivas en el mes) / (#Recolecciones programadas en el mes) * 100 Nota: Debe ser mayor al 80%
Parámetros cumplidos	(#Parámetros establecidos por la normatividad ambiental cumplidos) / (Total de parámetros exigidos por la normatividad ambiental) * 100
Disposición de lodos	(Carga o volumen de lodos efluentes) / (Carga o volumen de lodos dispuestos) * 100 Nota: Debe ser igual al 100%
Lodos aplicados al suelo	% de lodos aplicados al suelo= (Carga o volumen de lodos aplicados al suelo) / (Carga o volumen de lodos efluentes) * 100

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 69 de 1032

Programas y proyectos: Manejo Integral de Aguas Residuales Domésticas
Ficha 1 Manejo integral de aguas residuales domésticas – MIARD

Análisis de efectividad				
Nivel de Efectividad				Consideraciones
Medida	SI	NO	N/A	
1	X			Mediante radicado 20246200331482 del 26 de marzo de 2024, Continental Gold Limited hizo entrega del ICA 22, el cual corresponde a las actividades realizadas durante el segundo semestre de 2023. En el formato ICA-1a, el titular menciona lo siguiente respecto a la ejecución de esta medida de manejo: <i>“La empresa Zijin Continental Gold, cuenta con baños portátiles en distintas zonas locativas dentro del proyecto, cada uno de ellos con la infraestructura requerida y proporcional a la cantidad de empleados en cada frente de trabajo. A estos baños se les realizan limpiezas y mantenimientos periódicos”.</i> Como parte de los anexos, la compañía minera adjunto (Ruta 6. ANEXOS\ANEXO 1. REGISTRO FOTOGRAFICO\FICHA 1) registro fotográfico de las inspecciones y seguimiento realizado a las unidades sanitarias portátiles ubicados en las diferentes áreas del proyecto minero. Adicionalmente, la Sociedad indica que la encargada de prestar el servicio de limpieza, succión, transporte de los lodos provenientes de los baños portátiles hasta su lugar de disposición final autorizado, es la empresa Resiter Hygeia, SeptiClean y Ecoportatil. Así mismo, señala que la disposición final de los lodos resultantes del tratamiento se realizó a través de la empresa de servicios públicos de Frontino (Antioquia) y/o PTARD EPM San Fernando; como soporte de lo anteriormente descrito, adjunto los certificados de la recolección y disposición final de las aguas residuales domésticas provenientes de los baños portátiles, que pertenecen a la compañía minera como de las empresas contratistas, los cuales se pueden evidenciar en la ruta (6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\FICHA 1\CER-AGU-1223-BP.zip\CER-AGU-1223-BP y 6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\FICHA 1\CER-AGU-1223-ARD-FINAL.zip\CER-AGU-1223-ARDFINAL). Ahora bien, frente a los mantenimientos realizados a las unidades portátiles durante el segundo semestre del año 2023, por parte de la Sociedad titular y las empresas contratistas, la compañía minera adjunto los formatos de control y seguimiento de las unidades sanitarias debidamente diligenciados para el periodo de evaluación, como se puede evidenciar en la ruta (6.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 70 de 1032

Programas y proyectos: Manejo Integral de Aguas Residuales Domésticas

Ficha 1 Manejo integral de aguas residuales domésticas – MIARD

			ANEXOS\OTROS ANEXOS\FICHA 1\FI-AGU-1223-BP.zip\FI-AGU-1223-BP). Igualmente, durante la visita de control y seguimiento ambiental realizada del 4 al 9 de marzo de 2024, se pudo observar que el proyecto cuenta con unidades sanitarias portátiles en diferentes áreas del proyecto como lo son: área destinada a contratistas (Stracon), TSF, sector Platanal, entre otras; como se puede observar a continuación: Ver en Anexo 1 “Fotografía PMA01-01. Unidades sanitarias portátiles”. En cuanto al indicador % Recolección Residuos Baños Portátiles = (# Recolecciones Efectivas en el mes / # Recolecciones programadas en el mes) * 100, en el formato ICA-1a la sociedad reporta un cumplimiento del 98.68%, dado que durante el segundo semestre del año 2023 se realizaron 5.073 limpiezas de las 5.141 programadas. Teniendo en cuenta lo anterior, se considera que la sociedad cumplió con la ejecución de esta medida de manejo y que la misma ha sido efectiva frente al manejo de las aguas residuales domésticas provenientes de las unidades portátiles.
2	X		Mediante radicado 20246200331482 del 26 de marzo de 2024, Continental Gold Limited hizo entrega del ICA 22, el cual corresponde a las actividades realizadas durante el segundo semestre de 2023. En el formato ICA-1a, el titular menciona lo siguiente respecto a la ejecución de esta medida de manejo: <i>“Zijin Continental Gold cuenta con una serie de sistemas de tratamiento para ARD que constan de sistemas sépticos y PTARD. Como pretratamiento, se tienen instalados sistemas sépticos (pozos sépticos) ubicados en la zona alta del proyecto (Yaraguá), compuestos por un primer compartimiento que permite la retención, degradación de materia orgánica y flotación de grasas; otro compartimiento que es un filtro anaerobio de flujo ascendente (FAFA) con rosetones, en el cual las bacterias se adhieren al material filtrante para continuar degradando la materia orgánica. De igual manera, en la zona baja del proyecto (Higabra) y en el área de Platanal, se tienen instaladas PTARDs de lodos activados-fisicoquímicas para tratar el agua residual doméstica. Allí, gracias al proceso de lodos activados y desinfección, el efluente es descargado al punto de vertimiento autorizado en condiciones adecuadas de cumplimiento a lo establecido en la Resolución 631 de 2015.</i> <i>Cabe anotar que, a mediados de junio del año 2020 se dejó de verter a la Quebrada La Mina, por lo que todas las descargas de ARD generadas en la</i>

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 71 de 1032

Programas y proyectos: Manejo Integral de Aguas Residuales Domésticas

Ficha 1 Manejo integral de aguas residuales domésticas – MIARD

			zona alta del proyecto y en el área de Higabrá son tratadas y van dirigidas por un sistema de tuberías de polietileno de alta resistencia (HDPE) hacia el punto de vertimiento autorizado (Río Cauca)". Como parte de los anexos, la Sociedad titular adjunto el registro fotográfico de las inspecciones realizadas durante el segundo semestre del año 2023 al pozo séptico ubicado en el sector de Yaraguá, cuya evidencia se encuentra en la ruta (6. ANEXOS\ANEXO 1. REGISTRO FOTOGRAFICO\FICHA 1). Igualmente, durante la visita de control y seguimiento ambiental realizada del 4 al 9 de marzo de 2024, se evidenció que el manejo de las aguas residuales domésticas del sector de Yaraguá se continúa realizando mediante pozo séptico y sigue estando en uso el pozo del sector Rampa Sur, como se puede observar a continuación: Ver en Anexo 1 “Fotografía PMA01-02. Pozo séptico sector de Yaraguá”. Ahora bien, en lo referente a los certificados de disposición de las aguas residuales domésticas provenientes de los pozos sépticos para el segundo semestre del año 2023, se evidencia que fueron emitidos por Resiter Economía Circular, en los cuales detallan el volumen y de donde provienen las ARD succionadas e igualmente informan que fueron transportadas hacia el sistema de tratamiento de la Planta de Tratamiento La Común (Frontino Antioquia), en la ruta (6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\FICHA 1\CER-AGU-1223-ARD.zip\CER-AGU-1223-ARD). Teniendo en cuenta lo anterior, se considera que la sociedad cumplió con la ejecución de esta medida de manejo y que la misma ha sido efectiva frente al manejo de las aguas residuales domésticas provenientes de los pozos sépticos.
3 y 4	X		Mediante radicado 20246200331482 del 26 de marzo de 2024, Continental Gold Limited hizo entrega del ICA 22, el cual corresponde a las actividades realizadas durante el segundo semestre de 2023. En el formato ICA-1a, el titular menciona lo siguiente respecto a la ejecución de esta medida de manejo: <i>“Zijin Continental Gold cuenta con una serie de sistemas de tratamiento para ARD que constan de sistemas sépticos y PTARD.</i> <i>Como pretratamiento, se tienen instalados sistemas sépticos (pozos sépticos) ubicados en la zona alta del proyecto (Yaraguá), compuestos por un primer compartimiento que permite la retención, degradación de materia orgánica y flotación de grasas; otro compartimiento que es un filtro anaerobio de flujo ascendente (FAFA) con rosetones, en el cual las bacterias se adhieren al</i>

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 72 de 1032

Programas y proyectos: Manejo Integral de Aguas Residuales Domésticas

Ficha 1 Manejo integral de aguas residuales domésticas – MIARD

			<i>material filtrante para continuar degradando la materia orgánica. De igual manera, en la zona baja del proyecto (Higabra) y en el área de Platanal, se tienen instaladas PTARDs de lodos activados-físicoquímicas para tratar las ARD de las unidades sanitarias de los edificios auxiliares y alojamientos.</i> <i>Cabe anotar que, a mediados de junio del año 2020 se dejó de verter a la Quebrada La Mina, por lo que todas las descargas de ARD generadas en la zona alta del proyecto y en el área de Higabra son tratadas y van dirigidas por un sistema de tuberías de polietileno de alta resistencia (HDPE) hacia el punto de vertimiento autorizado (Rio Cauca).</i> <i>La PTARD principal Higabra, la cual entró en funcionamiento en mayo del año 2020, es una planta de lodos activados, compuesta por procesos de homogenización, separación primaria y aireación, digestor aerobio, clarificación, retorno de lodos y desinfección”.</i> Como parte de los anexos, la Sociedad titular adjunto el registro fotográfico de las inspecciones realizadas durante el segundo semestre del año 2023 a las plantas de tratamiento de aguas residuales domésticas (ARD) ubicadas en el Valle de Higabra y en el sector de Platanal, cuya evidencia se encuentra en la ruta (6. ANEXOS\ANEXO 1. REGISTRO FOTOGRAFICO\FICHA 1). Ahora bien, frente a las actividades de mantenimiento, control y operación realizadas a las plantas de tratamiento de aguas residuales domésticas durante el segundo semestre del año 2023 y la presentación de los resultados, evaluación e interpretación de los monitoreos físicoquímicos In Situ diarios (pH, OD, conductividad, temperatura y SD) que se realizan al efluente de la planta de tratamiento, la Sociedad adjunto los informes emitidos por JACP Ingeniería S.A.S., los cuales se pueden evidenciar en la ruta (6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\FICHA 1\IT-AGU-1223-PR-PTARD.zip\IT-AGU-1223-PR-PTARD y 6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\FICHA 1\IT-AGU-1223-PTARD.zip\IT-AGU-1223-PTARD1). En citados informes, la Sociedad indica que mediante los análisis In Situ que realizan a diario, les permite determinar el estado operativo de la unidad de tratamiento, así como realizar los correctivos operativos que fueran el caso, por ejemplo durante el mes de julio en la PTARD ubicada en el Valle de Higabra, se presentó una alta turbidez en los últimos 11 días, debido a que descargaron sobre el tanque de homogenización, unas canecas de lixiviados, lo cual generó una desestabilización total del lodo activado, ocasionando una muerte instantánea de la bacteria, para este caso se estabilizó el lodo mediante la dosificación de las bacterias, buscando la formación de la población bacteriana; se realizaron pruebas con el cono de Imhoff, y por último se recomendó realizar el drenaje a la unidad, con el fin de realizar una

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 73 de 1032

Programas y proyectos: Manejo Integral de Aguas Residuales Domésticas

Ficha 1 Manejo integral de aguas residuales domésticas – MIARD

			nueva formación de la masa biológica por completo y eliminar las trazas de estos lixiviados que impiden la formación de la masa biológica. Frente a la PTARD ubicada en el sector de Platanal, se tiene algunos datos obtenidos durante los meses de septiembre, octubre y noviembre de 2023, en que la unidad presentó una pequeña desestabilización de la masa biológica, generando un leve incremento en la turbidez del efluente final, lo cual se logró corregir y así obtener una calidad del efluente final dentro de los límites permisibles. Igualmente, durante la visita de control y seguimiento ambiental realizada del 4 al 9 de marzo de 2024, se observó que la compañía minera continúa realizando el tratamiento de las aguas residuales domesticas mediante las dos plantas de tratamiento de ARD, ubicadas en el sector del Valle de Higabrá y Platanal; en esta última se evidenció que se encuentran realizando trabajos para la ampliación de su capacidad, durante el recorrido no se observaron fugas o derrames. A continuación, lo observado: <i>Ver en Anexo 1 “Fotografía PMA01-03. Plantas de tratamiento de ARD sector Platanal”.</i> Adicionalmente durante la citada visita de control y seguimiento ambiental, se realizó desde el punto de muestreo de la planta de tratamiento de ARnD hasta el vertimiento de ARD y ARnD en el río Cauca, verificando el estado de la tubería que conduce las aguas tratadas y su señalización, en algunos sectores esta se encuentra enterrada y un tramo de la tubería de ARnD cuenta con un paso elevado. A continuación, lo observado: <i>Ver en Anexo 1 “Fotografía PMA01-04. Señalización y punto de monitoreo tubería ARD”.</i> En el recorrido a la manguera termosellada que conduce las ARD hacia el vertimiento, se encontró una pequeña fuga en un acople. Cabe anotar que la Sociedad mediante radicado 20246200275042 del 12 de marzo de 2024, aportó evidencia fotográfica de las reparaciones realizadas. Teniendo en cuenta lo anterior, se considera que la sociedad cumplió con la ejecución de esta medida de manejo y que la misma ha sido efectiva frente al manejo de las aguas residuales domésticas provenientes de las diferentes áreas del proyecto, las cuales son tratadas mediante las plantas de ARD con que cuenta el proyecto antes de su vertimiento en el río Cauca.
5	X		Mediante radicado 20246200331482 del 26 de marzo de 2024, Continental Gold Limited hizo entrega del ICA 22, el cual corresponde a las actividades realizadas durante el segundo semestre de 2023. En el formato ICA-1a, el

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 74 de 1032

Programas y proyectos: Manejo Integral de Aguas Residuales Domésticas

Ficha 1 Manejo integral de aguas residuales domésticas – MIARD

			titular menciona lo siguiente respecto a la ejecución de esta medida de manejo: <i>“En las campañas de monitoreo y seguimiento a la calidad de aguas residuales domésticas para el semestre en mención, se ha evaluado los parámetros de interés sanitario en el único punto de vertimiento existentes y que está debidamente autorizado para el proyecto Buriticá. Cabe resaltar que, en el mes de junio de 2020, se dejó de verter en la quebrada La Mina, por consiguiente, las aguas residuales domésticas generadas en la zona alta del proyecto Buriticá (La Estrella, Platanal y Yaraguá) son conducidas hasta la PTARD de Higabrá para su debido tratamiento y posterior vertimiento al Río Cauca.</i> <i>Con respecto a los resultados obtenidos y el Art 8 de la Res 631 de 2015, los 14 parámetros cumplen con los límites máximos permisibles de descarga de agua residual doméstica en los dos monitoreos trimestrales realizados durante el semestre en evaluación. Se aprecia mayor eficiencia en los sistemas de tratamiento luego de las acciones correctivas tomadas para mejorar la calidad del agua en el vertimiento”.</i> Como parte de los anexos, la Sociedad titular adjunto el registro fotográfico de los monitoreos compuestos realizados en la entrada y salida de las plantas de tratamiento de las aguas residuales domésticas y en la tubería de conducción antes del vertimiento al río Cauca, por un laboratorio externos, cuya evidencia se encuentra en la ruta (6. ANEXOS\ANEXO 1. REGISTRO FOTOGRAFICO\FICHA 1). Las consideraciones frente a la información de la presenta medida, se realizaron en el Plan de Seguimiento y Monitoreo en la Ficha 1. Monitoreo de calidad de agua del vertimiento Aguas Residuales Domésticas – ARD y aguas superficiales del área de influencia de la mina aurífera Buriticá.
6	X		Las consideraciones frente a la información de la presente medida se realizaron en el Plan de Seguimiento y Monitoreo en la Ficha 1. Monitoreo de calidad de agua del vertimiento Aguas Residuales Domésticas – ARD y aguas superficiales del área de influencia de la mina aurífera Buriticá.
7 y 8		X	Mediante radicado 20246200331482 del 26 de marzo de 2024, Continental Gold Limited hizo entrega del ICA 22, el cual corresponde a las actividades realizadas durante el segundo semestre de 2023. En el formato ICA-1a, el titular menciona lo siguiente respecto a la ejecución de esta medida de manejo: <i>“Los sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas cuentan con procesos fisicoquímicos de homogenización, separación primaria y aireación,</i>

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 75 de 1032

Programas y proyectos: Manejo Integral de Aguas Residuales Domésticas

Ficha 1 Manejo integral de aguas residuales domésticas – MIARD

			<i>digestor aerobio, clarificación, retorno de lodos y desinfección. El material excedente de la planta de tratamiento fue dispuesta como agua residual doméstica en plantas de tratamiento autorizadas.</i> <i>Durante el semestre en evaluación y teniendo en cuenta las condiciones de operación, se registran varios retiros de ARD de la planta de tratamiento de aguas residuales domésticas. Como se puede evidenciar en los formatos de inspección periódica de las PTARDS, durante el segundo semestre de 2023 ésta se encontró operando en condiciones adecuadas.</i> <i>Las valoraciones que se realizan a los sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas son cualitativas y cuantitativas. El material excedente que son extraídos de las PTARDS y sistemas sépticos son transportados y tratados en plantas de tratamiento debidamente autorizadas para este proceso. En la meta 4 de la presente ficha se observa la cantidad evacuada. El material excedente proveniente de las PTARD fue evacuado y dispuesto como agua residual doméstica en la PTAR de Frontino y PTAR Epm San Fernando, con licencia ambiental vigente para esta disposición".</i> Como parte de los anexos, la Sociedad titular adjunto los certificados emitidos por Resiter S.A.S., de los lodos domésticos provenientes de las plantas de tratamiento WTP-50 y WTP-Platanal, los cuales fueron dispuestos a la planta de tratamiento La Común en Frontino (Antioquia), cuya evidencia se encuentra en la ruta (6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\FICHA 1\CER-AGU-1223-ARD.zip\CER-AGU-1223-ARD). En cuanto al indicador % Disposición de lodos de las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas = (Carga o volumen de lodos dispuestos / Carga o volumen de lodos efluentes) * 100, en el formato ICA-1a la sociedad reporta un cumplimiento del 100%, dado que, durante el segundo semestre del año 2023, se dispuso el total de los lodos del efluente cuyo volumen corresponde a 569.58 m³, por lo tanto, estos lodos no fueron aplicados al suelo. Teniendo en cuenta lo anterior, se considera que la ejecución de estas medidas de manejo, no aplican para el actual periodo de seguimiento comprendido entre el 1 de julio al 31 de diciembre de 2023.
9	X		Mediante radicado 20246200331482 del 26 de marzo de 2024, Continental Gold Limited hizo entrega del ICA 22, el cual corresponde a las actividades realizadas durante el segundo semestre de 2023. En el formato ICA-1a, el titular menciona lo siguiente respecto a la ejecución de esta medida de manejo:

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 76 de 1032

Programas y proyectos: Manejo Integral de Aguas Residuales Domésticas

Ficha 1 Manejo integral de aguas residuales domésticas – MIARD

			<i>“Zijin Continental Gold cuenta con una serie de sistemas de tratamiento para ARD que constan de sistemas sépticos y PTARD.</i> <i>Como pretratamiento, se tienen instalados sistemas sépticos (pozos sépticos) ubicados en la zona alta del proyecto (Yaraguá), compuestos por un primer compartimiento que permite la retención, degradación de materia orgánica y flotación de grasas; otro compartimiento que es un filtro anaerobio de flujo ascendente (FAFA) con rosetones, en el cual las bacterias se adhieren al material filtrante para continuar degradando la materia orgánica. De igual manera, en la zona baja del proyecto (Higabra) y en el área de Platanal, se tienen instaladas PTARDs de lodos activados-fisicoquímicas para tratar las ARD de las unidades sanitarias de los edificios auxiliares y alojamientos.</i> <i>Cabe anotar que, a mediados de junio del año 2020 se dejó de verter a la Quebrada La Mina, por lo que todas las descargas de ARD generadas en la zona alta del proyecto y en el área de Higabra son tratadas y van dirigidas por un sistema de tuberías de polietileno de alta resistencia (HDPE) hacia el punto de vertimiento autorizado (Rio Cauca).</i> <i>La PTARD principal Higabra, la cual entró en funcionamiento en mayo del año 2020, es una planta de lodos activados, compuesta por procesos de homogenización, separación primaria y aireación, digestor aerobio, clarificación, retorno de lodos y desinfección”.</i> Teniendo en cuenta lo anterior, se considera que la sociedad cumplió con la ejecución de esta medida de manejo y que la misma ha sido efectiva frente al manejo de las aguas residuales domésticas provenientes de las diferentes áreas del proyecto, debido a las tecnologías y obras implementadas.
Requerimientos			
Ninguno.			

Ficha 2 Manejo integral de aguas residuales industriales

Programas y proyectos: Manejo integral de Aguas Residuales Industriales - ARI

Ficha 2 Manejo integral de aguas residuales industriales

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida			
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 77 de 1032

Programas y proyectos: Manejo integral de Aguas Residuales Industriales - ARI
Ficha 2 Manejo integral de aguas residuales industriales

Alteración en la calidad del recurso hídrico superficial Alteración a la calidad del suelo. Alteración hidrogeomorfológica de la dinámica fluvial y/o del régimen sedimentológico. Alteración de la calidad del recurso hídrico subterráneo	Medida 1. Manejo de aguas residuales de obras civiles				
	1.1. RECOLECCIÓN DE LAS AGUAS: En las diferentes áreas consideradas de generación de aguas industriales se instalarán cunetas perimetrales que conduzcan el agua a un tanque sedimentador. El caudal necesario para la construcción de las obras civiles es variable, y dependerá de las necesidades según la etapa de construcción; se estima que durante el lavado de maquinaria y equipos se necesita un caudal de 35 a 40 litros por equipo; en las actividades de preparación de materiales, el caudal puede estar cercano a los 0,17 L/s. El agua para realizar estos trabajos está considerada dentro del permiso de concesión de aguas del Capítulo 7. Demandas Ambientales, caudal que será utilizado durante la etapa de construcción para la ejecución de las obras de infraestructura.				
	1.2. TRAMPAS DE GRASAS: Las aguas residuales industriales provenientes de la zona de lavado de equipos y maquinaria, y zona de talleres serán tratadas en un sistema de tratamiento integrado por Trampa Grasa - Desarenador, este último, en el caso que aplique. Esto aplica para cualquiera de las etapas del proyecto donde se generen este tipo de aguas y los diseños estarán ceñidos a las características que se establecen a continuación.	X	X		
	La red de aguas hidrocarburadas de la estación de combustible en el sector Platanal, recogerá todas las aguas que puedan contener aceites, Diesel, gasolina o residuos de hidrocarburos para ser tratadas en la respectiva trampa de grasas. 1.3. SEDIMENTADORES Todas las aguas residuales de obras civiles deberán pasar antes de su vertimiento, por el correspondiente sistema de tratamiento (trampa de grasa, sedimentador o desarenador). Para el manejo de las aguas residuales de la fase de construcción, (aguas provenientes de los concretos, cortes de ladrillos, bombeos de excavaciones y demás procesos) se implementará un sistema de sedimentación de sólidos, y en caso de ser necesario y previo a un proceso de monitoreo continuo se neutralizarán las aguas al finalizar el proceso. Las aguas que provienen de escurrimiento en los sitios de obra, depósitos, sitios de préstamo y excavaciones subterráneas				

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 78 de 1032

Programas y proyectos: Manejo integral de Aguas Residuales Industriales - ARI
Ficha 2 Manejo integral de aguas residuales industriales

	principalmente, serán conducidas de tal forma que no generen procesos erosivos y tratadas mediante sistemas de sedimentación antes de ser vertidas a los drenajes naturales. 1.4. DIRECCIONAMIENTO AL SISTEMA DE TRATAMIENTO: PROCESO FÍSICO QUÍMICO – ÓSMOSIS INVERSA Y CRISTALIZACIÓN De ser necesario, para cumplir con las concentraciones requeridas por la normatividad colombiana, el efluente tratado de las aguas provenientes de las obras civiles, se complementará su tratamiento en la planta de tratamiento compuesta por el proceso físico químico, ósmosis inversa y cristalización. 1.5. INSPECCIONES Y MANTENIMIENTO La inspección de los sistemas de remoción de sólidos se realiza con el fin de establecer los niveles de sólidos almacenados y definir su evacuación. CG debe prever el manejo de estos sólidos y el transporte de ellos hasta las zonas de depósito para ser dispuestos allí. Estos sólidos serán evacuados dependiendo de las necesidades, pero mínimo se debe inspeccionar diariamente, para evacuarlos aproximadamente cada 5 días, se debe prever un sitio donde el agua que contengan estos sólidos no se infiltre en el suelo antes de ser dispuestos en la zona de depósito de almacenamiento de estériles. Para los sedimentadores ubicados al interior de las labores subterráneas, la limpieza debe ser mínimo cada dos (2) días. 1.6. DISPOSICIÓN DE LODOS, GRASAS Y ACEITES La disposición del material extraído durante el mantenimiento de las estructuras de tratamiento se realizará siguiendo los siguientes criterios: - Los lodos serán depositados en el depósito de relaves. - Las grasas y aceites producto de los mantenimientos de las trampas de grasas serán almacenados en recipientes de suficiente volumen y cada mes serán entregados a la empresa contratada para realizar la disposición final. Esta empresa debe estar debidamente certificada por el ente regulador 1.7. EFICIENCIA ESPERADA Y PARÁMETROS DE INTERÉS SANITARIO				

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 79 de 1032

Programas y proyectos: Manejo integral de Aguas Residuales Industriales - ARI
Ficha 2 Manejo integral de aguas residuales industriales

	Se debe garantizar que las características del efluente cumplan con las concentraciones permitidas por la normatividad ambiental legal vigente; a continuación, se relaciona la Resolución 0631 de 2015, artículo 10, en donde se establecen los parámetros fisicoquímicos y sus valores límites máximos permisibles en vertimientos puntuales de aguas residuales no domésticas – ARnD a cuerpos de aguas superficiales de las actividades de minería. Es importante aclarar que si los valores que a continuación se mencionan sufren algún cambio, el efluente debe cumplir con los nuevos valores propuestos en la legislación. 1.8. DISPOSICIÓN FINAL DE LODOS EXCEDENTES DEL TRATAMIENTO DE AR DE OBRAS CIVILES: Los lodos provenientes del tratamiento de las aguas residuales de obras civiles se podrán disponer en el depósito de relaves filtrados, según sea su consistencia.			
	Medida 2. Manejo de las aguas del proceso de explotación de mina en la Mina Yaraguá, proceso de beneficio y depósito de relaves 2.1. SISTEMA DE TRATAMIENTO ARnD MINA YARAGUÁ - RELAVERA La Relavera, es donde finalmente llegan todas las aguas residuales industriales de la planta de beneficio de la Mina Yaraguá, para que sean finalmente tratadas y así poder verterlas al río Cauca. La capacidad de la Relavera es de aproximadamente 25000 m³ con una disposición máxima de 30 m³/día, lo cual según su diseño garantiza un tiempo de retención óptimo para la remoción de algunos parámetros físicos del agua. Esta relavera se encuentra impermeabilizada mediante una geomembrana rugosa de polietileno de alta densidad (HDPE) de 1,0 mm de espesor, la geomembrana será colocada sobre un geotextil de 270 gr/m². El transporte desde la Planta de Beneficio ubicada en Yaraguá, se realiza por medio de una línea – tubería de 4" con una longitud en dos tramos de 2.700m y 780m, divididos por un cajón de concreto de base de 1,0m x 1,0m y una altura 1,5 m para liberar presión interna de la tubería. Con el fin de tener una mayor seguridad en la remoción de contaminantes, por gravedad, la Relavera saca un vertimiento controlado hacia una planta de tratamiento final, donde se cuenta con una serie de	X	X	

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 80 de 1032

Programas y proyectos: Manejo integral de Aguas Residuales Industriales - ARI
Ficha 2 Manejo integral de aguas residuales industriales

	sedimentadores (seis tanques de 5000 litros cada uno, cinco tanques de 3000 litros, dos tanques de 2000 litros con agitación mecánica) y además se le inyecta cal aproximadamente 2 veces por día para completar su operación unitaria. Luego del agua pasar por este sistema, se transporta por un tubo de aproximadamente 2 km de longitud hasta la fuente receptora del vertimiento. A la fecha (2021) esta relavera se encuentra en desuso dado que entro en operación la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Industriales (WTP) que trata todas las aguas industriales del proyecto y la antigua planta de Yaraguá ya no se encuentra en uso. Se estima iniciar el proceso de cierre y desmantelamiento de esta infraestructura paulatinamente.				
	Medida 3. Manejo de las aguas del proceso de explotación de mina en la mina subterránea proyecto Buriticá a desarrollar en Higabrá, proceso de beneficio y depósito de relaves 3.1. SISTEMA DE TRATAMIENTO ARI MINA YARAGUÁ - RELAVERA El diseño de la Mina Subterránea Proyecto Buriticá fue desarrollado teniendo en cuenta diferentes criterios y restricciones, dentro de los que se encuentran un sistema de recirculación de agua por bombeo en interior mina, talleres en interior mina, tolvas principales para recepción y traspaso de mineral, entre otros. A continuación, se muestran las acciones a desarrollar para el Manejo Integral de Aguas del Proceso de Explotación Minera. 3.2. MANEJO DE SOBREFLUJOS EN LA EXPLOTACIÓN La modelación hidrogeológica comprende un periodo de simulación o proyección, que comienza el 01 de octubre de 2015 y termina en diciembre de 2035, considerando 7.397 días de simulación comprendidos en 243 periodos de estrés con duración mensual. Para la simulación de los niveles piezométricos y caudales de infiltración, se utiliza el escenario de desagüe pasivo, por ser el más conservador y cercano al desarrollo minero que se está llevando a cabo actualmente. Los cambios importantes en el	X	X		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 81 de 1032

Programas y proyectos: Manejo integral de Aguas Residuales Industriales - ARI
Ficha 2 Manejo integral de aguas residuales industriales

	desarrollo proyectado del modelo fue la infraestructura minera, principalmente asociado a una mayor profundización de las obras, que derivan en un potencial incremento de los caudales de infiltración. Explotar niveles inferiores hasta de 1000 m en profundidad, con respecto a la cota actual de referencia (1150 msnm hasta 160 msnm). El modelo actualizado a 2021 proyecta un caudal pico promedio anual de 249,9 l/s en 2025 (con un caudal máximo mensual de 365 l/s entre diciembre de 2024 y enero de 2025). El caudal de infiltración a final de 2032, cuando ya no se construyen más túneles, se proyecta en 84.5 l/s y desciende hasta 66 l/s en 2035. Es importante resaltar que, el modelo actualizado de 2021 contempla el retrolleado del 76% de las obras subterráneas asociadas al proyecto durante su periodo de vida útil como medida de manejo para disminuir los caudales de infiltración. Al compararse los resultados de este modelo con un escenario sin retrolleado, se encuentra que producto del retrolleado, el pico de caudales desciende en cerca de 48 l/s, obteniéndose el valor actual reportado de 250 l/s en 2025, así mismo producto del retrolleado el caudal de infiltración al final de 2035, desciende en cerca de 5 l/s. Anteriormente (modelo 2020) el modelo proyectaba descensos máximos alrededor de las obras más profundas de 880 m, ahora, el modelo actualizado a 2021 proyecta descensos máximos alrededor de las obras más profundas de 1160 m y una mayor extensión del cono de abatimiento El retrolleado de los frentes de explotación (paneles y guías), constituye una medida de manejo, que logra una reducción del caudal máximo de infiltración de 48 l/s, para obtener así, un caudal máximo esperado de 249,9 l/s. El retrolleado rápido de las obras de explotación, junto con el revestimiento de las obras de acceso, constituye el escenario de manejo más favorable para reducir los caudales de infiltración hacia las obras mineras subterráneas del proyecto Buriticá, proyectándose un caudal máximo anual en 2025 de 204 l/s, y un caudal máximo anual de 242 l/s en dicho año. 3.3. PREVENCIÓN DE LA MEZCLA DE AGUAS CONTACTADAS CON AGUAS NO CONTACTADAS	

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 82 de 1032

Programas y proyectos: Manejo integral de Aguas Residuales Industriales - ARI
Ficha 2 Manejo integral de aguas residuales industriales

	El sistema de drenaje está diseñado para captar las aguas subterráneas y del proceso de minado. El diseño del sistema consiste en la construcción de canales de drenaje en los túneles, y luego ser direccionados a las tuberías verticales que conectan los niveles superiores hacia el nivel principal de captación de agua de mina, nivel 1.170. En este nivel, se direcciona por el canal principal del túnel hacia el sistema de sedimentación principal en interior mina, para luego ser evacuado mediante electrobombas estacionarias a más de 550m de elevación desde la cota 1.170 para su posterior recirculación y utilización en las diferentes áreas operativas de la mina subterránea. 3.4. DIRECCIONAMIENTO AL SISTEMA DE TRATAMIENTO: PROCESO FÍSICO QUÍMICO – ÓSMOSIS INVERSA Y CRISTALIZACIÓN Para cumplir con las concentraciones del efluente tratado es necesario que las aguas provenientes de las obras civiles completen su tratamiento en la planta de tratamiento compuesta por el proceso físico químico, ósmosis inversa y cristalización. 3.5. MANEJO DE AGUAS DEL PROCESO DE BENEFICIO Y DEL DEPÓSITO DE RELAVES El diseño del depósito de relaves secos de Buriticá, para fines relacionados con el modelado hidrológico y geoquímico, fue desarrollado por Robertson GeoConsultants (octubre de 2015). La instalación TSF se construirá en secciones a lo largo del eje central del valle de Quebrada la Bermejil y comprenderá la deposición de relaves dentro de un contrafuerte de desmonte que se desarrollará alrededor de todo el perímetro de la instalación. Durante el período de colocación de material de desmonte, la instalación TSF consistirá en una sección trapezoidal central de relaves apilados en seco y contrafuertes laterales construidos a partir del desmonte, colocados sobre una capa de HDPE y una capa de drenaje basal con drenajes internos. La instalación TSF se construirá, operará y cerrará en fases, a medida que avance el minado. Durante la rehabilitación de cada celda, se colocará una cubierta consistente en roca no generadora de ácido (NAG) con “tejas” de geomembrana internas sobre la superficie de relaves. Luego se colocará una cantidad adicional de desmonte, para impedir la infiltración hacia los relaves.				

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 83 de 1032

Programas y proyectos: Manejo integral de Aguas Residuales Industriales - ARI
Ficha 2 Manejo integral de aguas residuales industriales

	Para cumplir con las concentraciones del efluente tratado es necesario que las aguas contactadas en el depósito de relaves completen su tratamiento en la planta de tratamiento compuesta por el proceso físico químico, ósmosis inversa y cristalización 3.6. PROCESO DE DETOXIFICACIÓN DE LAS AGUAS DEL PROCESO El proceso de detoxificación de cianuro o proceso Detox, se usa para destruir o reducir el cianuro libre (CNL) y el cianuro débilmente disociable en ácido (CNWAD) a niveles medioambientalmente aceptables en la forma de cianatos (OCN-), que es la forma menos tóxica del cianuro 3.7. SEPARACIÓN DE AGUAS EN EL DEPÓSITO DE RELAVES -Los aspectos clave para el control de la infiltración incluyen lo siguiente: -Una zona de cubierta compactada que no genere ácido en los pedraplenes para limitar la infiltración hacia dentro de los taludes laterales. -Una cubierta diseñada para la plataforma superior para limitar la infiltración hacia los relaves y estéril por debajo. -Relaves compactados de baja permeabilidad que impidan la percolación, y por lo tanto la infiltración a través de los relaves. -Drenajes basales que coleccionan la infiltración de los relaves y pedraplén y lo dirigen a un punto de colección para el retorno a la planta de tratamiento -Un revestimiento basal que limita la exfiltración del TSF a las aguas subterráneas.				
	Medida 4. Sistema de tratamiento de aguas residuales industriales La descarga de aguas será previo tratamiento de aguas a través de un proceso Físicoquímico de Lodos de Alta Densidad (HDS), de Ósmosis Inversa (OI) y finalmente de cristalización. El tratamiento es el mismo que se muestra en el Plan de Manejo Integral de Aguas del Proceso de Explotación de la Mina. En el Anexo 11.1.1.4 se muestra el balance de masas por proceso unitario para el sistema de tratamiento de aguas residuales industriales. La planta de tratamiento de agua de Buriticá está diseñada para flujos de hasta 200 L/s provenientes de 3 fuentes:	X	X		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 84 de 1032

Programas y proyectos: Manejo integral de Aguas Residuales Industriales - ARI
Ficha 2 Manejo integral de aguas residuales industriales

	-Agua de mina -Flujo de filtraciones del depósito de relaves -Agua de contacto de acopios de mineral (proveniente de precipitaciones meteóricas). El caudal total del afluente a la planta de tratamiento variará a lo largo de la vida del proyecto, desde un mínimo de 41 L/s antes de que inicie el minado hasta un máximo estimado de 186,6 L/s, aproximadamente 4 años después de que el minado inicie. El flujo promedio durante los primeros 5 años de la operación de la Planta de Tratamiento será de 115,8 L/s. Esta Planta de Tratamiento estará conformada por módulos, así que la capacidad puede ser fácilmente expandida o reducida para empatar cambios en el caudal. La mina contribuye con la mayor parte del volumen del flujo. 4.1. TRATAMIENTO PRIMARIO – SEDIMENTACIÓN El tratamiento primario de las aguas de mina se realizará con un sedimentador primario, cuyo objetivo principal es la remoción de sólidos suspendidos, mediante un proceso físico de separación de fases según el peso y la densidad. La sedimentación realiza la separación de las partículas más densas que el agua, y que tengan una velocidad tal que puedan llegar al fondo en un tiempo aceptable. 4.2. TRATAMIENTO SECUNDARIO – PROCESO FÍSICO QUÍMICO LODOS DE ALTA DENSIDAD El principal proceso de tratamiento de las aguas residuales de explotación minera está basado en los principios de oxidación y precipitación. La planta contará con dos unidades conectadas en paralelo, de manera que cuando una entre a mantenimiento la otra pueda asistir el tratamiento de las aguas. Cada unidad contará con cuatro reactores en serie agitados en cascada y aireados, seguidos de un espesador y un filtro de presión. Los agitadores producirán burbujas de aire muy pequeñas que ayudarán a tener una oxidación rápida del hierro y de las sales de arsénico. Se le agregará cal con el fin de precipitar el arsenato de hierro. Si hay insuficientes sales de hierro se agregará al reactor sulfato ferroso para proporcionar una razón de 10 a 1 de Fe/As. Existirá un flujo que se recirculará por todo el proceso el cual favorecerá la aglutinación de partículas y reforzará la				

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 85 de 1032

Programas y proyectos: Manejo integral de Aguas Residuales Industriales - ARI
Ficha 2 Manejo integral de aguas residuales industriales

	cristalización de yeso, reduciendo el contenido de sulfatos en el agua. Se agregará CO₂ para disminuir el pH al menos a 9 unidades. 4.3. TRATAMIENTO TERCIARIO – ÓSMOSIS INVERSA RO es el próximo paso en el tratamiento, y es utilizado para remover cloruros. Con el proceso de RO, la presión fuerza al agua a través de membranas que tienen poros minúsculos que rechazan iones grandes y moléculas, permitiendo el paso del agua a través de ellas. 4.4. CRISTALIZACIÓN Como residuo de la etapa de ósmosis inversa resulta una salmuera la cual contiene todas aquellas sales que fueron retiradas en la anterior etapa. La cristalización obtendrá todos los sólidos para que sean recolectados y entregados a terceros como residuos peligrosos. El cristizador usa vapor de agua para evaporar el exceso de agua; el proceso incluye recompresión de vapor lo cual reduce la energía requerida en un 80%. Los cristales se separan del licor mediante una centrífuga y el líquido se regresa al cristizador. Algunos de los compuestos formados durante la cristalización serán solubles en agua. Esto significa que los cristales tendrán que ser estabilizados para ser almacenados o dispuestos finalmente. 4.5. RECIRCULACIÓN El uso del agua del drenaje de mina será destinado para el sistema de enfriamiento de los compresores del sistema de aire, para la perforación, relleno hidráulico, la perforación Raise Borer durante la construcción y la perforación diamantina principalmente. El caudal de agua necesario para las labores al interior de la mina son 76.6 L/s, distribuidos. 4.6. ETAPA DE CIERRE Debido a los resultados de las pruebas de acidez ABA se deben tomar medidas preventivas y de control para reducir los riesgos de contaminación, como el aislamiento o supresión de uno o más de los parámetros que posibilitan la generación ácida como agua, aire, sulfuros y actividad bacteriana principalmente, hasta el encapsulado total con coberturas impermeables. Depósito de relaves:	

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 86 de 1032

Programas y proyectos: Manejo integral de Aguas Residuales Industriales - ARI
Ficha 2 Manejo integral de aguas residuales industriales

	Como medida de cierre en los depósitos de se plantea conceptualmente un cierre con elementos impermeabilizantes. Consistiría en la instalación de geo sintéticos y posteriormente la revegetación con material tipo top soil. El diseño final de cierre deberá responder a un estudio más detallado donde se tenga inventariado el tipo de plantas a utilizar en la revegetación. 4.7 CONTROL DEL pH DEL DRENAJE ANTES DE LA RECIRCULACIÓN Y ANTES DE SU VERTIMIENTO. Antes de verter las aguas al río Cauca, es importante realizar un monitoreo del pH. En caso de que el pH sea menor a 6 unidades, se debe neutralizar el agua antes de verterla. El máximo caudal de vertimiento será 200 L/s, de acuerdo al permiso de vertimiento que se tiene aprobado por ANLA 4.8. SISTEMA DE CONTROL Y MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO Deben establecerse registros adecuados sobre el plan de limpieza, ya sea mecánica o manual, del sistema de tratamiento. Se debe hacer esta limpieza, mínimo una vez al día. Se recomienda seguir al pie de la letra el instructivo que proporciona el diseñador del sistema de tratamiento por osmosis inversa y cristalización. 4.9. EFICIENCIA ESPERADA Y PARÁMETROS DE INTERÉS SANITARIO Se debe garantizar que las características del efluente cumplan con las concentraciones permitidas por la normatividad ambiental legal vigente; a continuación, se relaciona el Resolución 0631 de 2015, artículo 10. Es importante aclarar que si los valores que a continuación se mencionan sufren algún cambio, el efluente debe cumplir con los nuevos valores propuestos en la legislación. 4.10. CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DE LA CALIDAD DE LA FUENTE RECEPTORA se presentan los resultados de los monitoreos realizados sobre los puntos de monitoreo P2_Q. Tesorero, R. Cauca - Puente Angelina, R. Cauca Aguas Arriba Q. La Tesorero y R. Cauca				

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 87 de 1032

Programas y proyectos: Manejo integral de Aguas Residuales Industriales - ARI
Ficha 2 Manejo integral de aguas residuales industriales

	Aguas Abajo Q. La Tesorero asociados al área donde se realiza el vertimiento, con el fin de levantar la línea base de la fuente receptora, teniendo en cuenta los parámetros que exige el decreto 1076 de 2015 y el artículo 10 de la resolución 631 de 2015; además se hacen los comparativos con los límites establecidos el decreto 1594 y en la Resolución 2115 de 2007, y otros rangos citados por diferentes autores. 4.11. DISPOSICIÓN FINAL DE LODOS EXCEDENTES DEL TRATAMIENTO DE AR DEL PROCESO DE BENEFICIO Y DE LAS PRESAS DE RELAVE Los lodos provenientes del tratamiento de las aguas del proceso de beneficio y del depósito de relaves, se podrán disponer en el depósito de relaves.				
	Medida 5. Manejo de aguas subterráneas provenientes de perforaciones exploratorias de menor diámetro Cuando se presente afloramiento de aguas subterráneas en sitios donde se realizan perforaciones exploratorias con Jumbo y/o otro equipo, dentro del túnel exploratorio de Higabra o de las rampas Sur y Yaraguá, será necesario: - Reportar todas las propiedades técnicas de la perforación con presencia de agua. - Aforar el caudal saliente de la perforación y llevar un registro que será reportado en el Plan de monitoreo de aguas subterráneas, niveles y calidad. - Realizar pruebas de calidad del agua resultante de la perforación y de isótopos ambientales Oxígeno 18 y deuterio, que serán reportadas en el Plan de monitoreo de aguas subterráneas, niveles y calidad. - Realizar ensayos de sedimentabilidad, para constatar presencia de materiales sedimentables, que serán reportados en el Plan de monitoreo de aguas subterráneas, niveles y calidad. - Diseñar canales para evacuar el agua resultante de la perforación de manera que se impida la infiltración y la circulación de estas aguas en vías, taludes u obras subterráneas, dichas aguas serán conducidas a tanques sedimentadores. - Construir un tanque sedimentador cuya capacidad depende de los aforos realizados, con sus respectivas obras de evacuación del agua.	X	X		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 88 de 1032

Programas y proyectos: Manejo integral de Aguas Residuales Industriales - ARI
Ficha 2 Manejo integral de aguas residuales industriales

	- Si durante la perforación el agua es abundante (más de 3 L/s) se tendrá previsto el uso de tanques, mangueras y motobombas para drenar las aguas resultantes de la perforación a un sitio donde no represente ningún peligro para las obras aledañas. - Los puntos que no hagan parte de la red de monitoreo serán sellados de manera permanente mediante concreto, este tipo de tratamiento en algunos casos requiere de inyecciones de concreto y otros aditivos en áreas circunvecinas al pozo. La densidad de estos materiales hace que el flujo de agua se detenga. - Los insumos necesarios, como tuberías, tanques y tapones estarán disponibles siempre en las bodegas de insumos de la compañía perforadora. - Los tanques de almacenamiento, las tuberías y las motobombas contarán con un programa de mantenimiento periódico, que permitan su adecuado funcionamiento. En el caso de que los afloramientos de agua no puedan sellarse rápidamente, las aguas resultantes de la perforación se conducirán a los sitios que tienen permiso de vertimiento aprobado por la autoridad ambiental, previo tratamiento en los casos que el análisis fisicoquímico y sedimentológico lo requiera de acuerdo a la normativa.				
	Medida 6. Para el cumplimiento de las medidas se implementarán tecnologías y obras como: - Tanques de sedimentador primaria de alta tasa. - Trampas de grasa - Instalación de canaletas perimetrales. - Osmosis inversa - Cristalización	X	X		
	Medida 7. Respecto al registro mensual del caudal ARnD vertido al río Cauca, la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022, solicitó conformar una base de datos que indique: fecha, volumen/caudal vertido, tiempo (hora/día), frecuencia (día/mes) y origen del vertimiento (doméstico o no doméstico), y presentar como anexo del ICA en formato de hoja de cálculo.	X	X		
Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental					
Monitoreos efectuados	$\text{Monitoreos efectuados} = (\text{N}^\circ \text{ monitoreos realizados}) / (\text{N}^\circ \text{ monitoreos programados}) * 100$				

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 89 de 1032

Programas y proyectos: Manejo integral de Aguas Residuales Industriales - ARI
Ficha 2 Manejo integral de aguas residuales industriales

	Si monitoreos efectuados > 100% cumple. Si <100% Incumple
Vertimientos en norma	$\text{Vertimientos en norma} = (\text{N}^\circ \text{ vertimientos en cumplimiento}) / (\text{N}^\circ \text{ vertimientos autorizados}) * 100]$
Porcentaje de perforaciones con agua subterránea	$(\text{Total de perforaciones exploratorias realizadas}) / (\text{Perforaciones con afloramiento de aguas subterráneas}) * 100$
Porcentaje de caudal ascendente con respecto al total aforado del túnel	$(\text{Caudal total aforado a la salida del túnel}) / (\text{Caudal aforado de las perforaciones con agua aflorando}) * 100]$

Análisis de efectividad

Nivel de Efectividad				Consideraciones
Medida	SI	NO	N/A	
1		X		Mediante radicado 20246200331482 del 26 de marzo de 2024, Continental Gold Limited hizo entrega del ICA 22, el cual corresponde a las actividades realizadas durante el segundo semestre de 2023. En el formato ICA-1a, el titular menciona lo siguiente respecto a la ejecución de esta medida de manejo: <i>“La construcción de zonas auxiliares fueron finalizadas en los años anteriores. El complejo minero cuenta con obras para el manejo de escorrentía (ver ficha 3) y sedimentadores para el manejo de aguas industriales en Platanal e Higabra.</i> <i>Durante el semestre en evaluación, el material graso producto de los mantenimientos a las trampas que conforman los sistemas de tratamiento de aguas industriales fue retirado periódicamente y almacenado en canecas metálicas de 55 galones debidamente identificadas. Este material es transportado hasta el Centro de Acopio de Residuos, en el área de aceites usados, el cual cuenta con un sistema de contención por si se presente alguna contingencia por derrame; y finalmente es dispuesto con una empresa certificada (Ver ficha 6, Manejo de Residuos Sólidos del PMA).</i> <i>El lodo extraído de los sistemas de tratamiento primario fue recolectados y mezclados con material estéril proveniente de mina para luego ser depositados en la TSF”.</i>

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 90 de 1032

Programas y proyectos: Manejo integral de Aguas Residuales Industriales - ARI
Ficha 2 Manejo integral de aguas residuales industriales

			Como parte de los anexos, la Sociedad titular adjunto el registro fotográfico de las inspecciones y seguimiento realizado a la tubería de conducción, sedimentadores y cunetas para el manejo de las aguas residuales no domésticas en las labores subterráneas del proyecto minero, cuya evidencia se encuentra en la ruta (6. ANEXOS\ANEXO 1. REGISTRO FOTOGRAFICO\FICHA 2). Sin embargo, es necesario aclarar que la presente medida corresponde al manejo de las ARnD de las diferentes áreas donde se considera que estas se generan, debido a las actividades industriales que allí se desarrollan, por lo tanto, se debe informar por parte de la compañía minera como realiza citado manejo en los siguientes sectores, los cuales cuentan con infraestructura, depósitos de materiales y plantas industriales: Platanal, Rampa Sur, La Herradura, Yaraguá, Bocamina túnel Higabra, ROMPAD y Talleres de mantenimiento y lavado de maquinaria. Así las cosas, debido a que la información aportada corresponde únicamente al manejo de ARnD de las labores subterráneas del proyecto y al manejo de las aguas de escorrentía, no se cuenta con evidencias documentales del manejo de ARnD en los sectores anteriormente descritos. Asimismo, durante la visita de control y seguimiento ambiental realizada del 4 al 9 de marzo de 2024, se pudo constatar que el sector de Rampa Sur, en donde se encuentra ubicada la planta de pasta de retrolleado, cuenta con un dique de contención y sumidero que permite la recirculación del agua, una de las bocaminas de acceso a las labores subterráneas, una estación de servicio de gasolina que actualmente no utilizan debido a que las labores extractivas están concentradas en los niveles inferiores (Higabra) y los depósitos de estériles de la antigua explotación del sector de Yaraguá, para estos últimos la compañía minera indico que el manejo de ARnD lo realizan mediante drenajes que direccionan hacia una estructura de almacenamiento en concreto (caja recolectora), para posteriormente ser direccionada al interior de la mina para su tratamiento final. Ver en Anexo 1 “Fotografía PMA02-01. Manejo de ARnD Sector Rampa Sur”. Igualmente, durante la citada visita de control y seguimiento ambiental, se visitó el sector de Platanal donde se encuentran ubicadas algunas oficinas, casino, campamentos, almacén, los dos proyectos de formalización (chatarreras), planta de concreto, evidenciándose que para el manejo de las aguas residuales no domésticas lo realizan mediante cunetas en concreto, pendiente de la vía, alcantarillas, de tal manera, que se direccionan hacia el

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 91 de 1032

Programas y proyectos: Manejo integral de Aguas Residuales Industriales - ARI
Ficha 2 Manejo integral de aguas residuales industriales

			sedimentador que se encuentra sobre la margen derecha de la vía industrial camino al Valle de Higabra, para posteriormente ser recirculada. Ver en Anexo 1 “Fotografía PMA02-02. Manejo de ARnD Sector Platanal”. Ahora bien, frente al sector denominado La Herradura, la Sociedad titular manifestó que el momento se encuentran suspendidas las actividades de remanejo del material allí depositado, durante la visita no se observó indicios de presencia potencial de sulfuros, por cuanto no se apreció su coloración característica, a la fecha se ha removido 100.000 m³ aproximadamente. Ver en Anexo 1 “Fotografía PMA02-03. Depósito La Herradura”. Teniendo en cuenta que mediante oficio con radicado ANLA 20242200038281 del 19 de enero de 2024 en respuesta de la comunicación ANLA 20236200979902 del 12 de diciembre de 2023, esta Autoridad Nacional indicó lo siguiente: <i>“De igual manera, como parte de las funciones de la Autoridad Nacional, y teniendo en cuenta que la comunicación con radicación ANLA 20236200979902 del 12 de diciembre de 2023, remitida por parte de la Alcaldía del Municipio de Buriticá – Antioquia es posterior a la fecha de realización de la visita de control y seguimiento ambiental de octubre de 2023, resulta pertinente aclarar, que la situación planteada en la comunicación del remitente, será objeto de seguimiento ambiental por parte de la Autoridad Nacional, tal como se viene haciendo”.</i> Es necesario indicar, que en el área de las coordenadas E 4679222.61; N2298607.13 Origen Único Nacional, existe una obra y/o actividad que corresponde al ZODME La Herradura, autorizada por parte de CORANTIOQUIA con anterioridad al 2016 y hace parte de las obras y actividades asociadas al instrumento de manejo y control ambiental, es necesario aclarar, que el material allí depositado corresponde a los estériles producto del corte de taludes para la construcción de la vía industrial, por ende, no es un material-mineral de interés económico. Por último, es necesario precisar que teniendo en cuenta lo observado durante la visita de control y seguimiento ambiental realizada del 4 al 9 de marzo de 2024, no se han realizado las actividades necesarias para el manejo de las aguas residuales no domesticas en los sectores: Portal del túnel Higabra, bodega de acopio de relaves y área de acopio de mineral explotado (ROMPAD) y debido a que esto fue solicitado mediante

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 92 de 1032

Programas y proyectos: Manejo integral de Aguas Residuales Industriales - ARI
Ficha 2 Manejo integral de aguas residuales industriales

			requerimiento 11 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023, será allí donde se emitirán todas las consideraciones necesarias y no se realizará requerimiento en la presente medida. Teniendo en cuenta lo anterior, se considera que la sociedad no cumplió con la ejecución de esta medida de manejo, en lo referente al manejo de las aguas residuales no domésticas, ya que en algunos sectores se está presentando mezcla de aguas industriales con aguas de escorrentía y, por ende, no se está garantizando que todas ellas lleguen a la planta de tratamiento, lo cual potencializa aportes de ARnD al medio.
2		X	Mediante radicado 20246200331482 del 26 de marzo de 2024, Continental Gold Limited hizo entrega del ICA 22, el cual corresponde a las actividades realizadas durante el segundo semestre de 2023. En el formato ICA-1a, el titular menciona lo siguiente respecto a la ejecución de esta medida de manejo: <i>“Desde finales del año 2019, no se opera la planta de beneficio ubicada en Yaraguá. Cuando se tenía en operación la planta de beneficio Mina Yaraguá, las descargas de aguas residuales industriales generadas en el proceso de beneficio eran tratadas previamente y conducidas al sistema de tratamiento La Relavera.</i> <i>Desde entonces, las únicas corrientes de agua que llegan a la TSF son provenientes de precipitaciones o aguas lluvias, las cuales son conducidas hacia la pileta de compensación de la WTP para su tratamiento y posterior vertimiento en el punto autorizado Rio Cauca.</i> <i>Se continua con el desmantelamiento de la antigua presa de relaves ubicada en el valle de Higabrá de acuerdo al plan aprobado a través de giro ordinario con radicado ANLA 2023340032579 del 15 de agosto de 2023. Ver evidencia fotográfica”.</i> Ahora bien, durante la visita de control y seguimiento ambiental realizada del 4 al 9 de marzo de 2024, se evidenció que la bocamina del nivel 1 continúa habilitada, pero sin presencia de drenaje aparente. En esta área la Sociedad está llevando a cabo el desmantelamiento de la antigua planta de beneficio, y realizó la clausura total de las bocaminas de los niveles 2 y 3. Ver en Anexo 1 “Fotografía PMA02-04. Desmantelamiento Antigua Planta de Beneficio Sector de Yaraguá”. Ver en Anexo 1 “Fotografía PMA02-05. Clausura Bocamina Nivel 2”.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 93 de 1032

Programas y proyectos: Manejo integral de Aguas Residuales Industriales - ARI
Ficha 2 Manejo integral de aguas residuales industriales

			Frente a los antiguos depósitos de estériles del sector, la Sociedad manifestó que realizó algunos ensayos con unas morugas pero no tuvieron éxito por el terreno escarpado y que se tomó la decisión por temas de seguridad de parar el remanejo del material hasta que se culmine los trabajos de desmantelamiento de la antigua planta. Cabe anotar que estos siguen presentando algunos procesos erosivos, los trinchos en madera se encuentran en mal estado, hay presencia de residuos sólidos sin disposición adecuada y la coloración denota presencia potencial de sulfuros. Ver en Anexo 1 “Fotografía PMA02-06. Antiguos depósitos de estériles sector Yaraguá”. Actualmente el sector no cuenta con el adecuado manejo de aguas residuales no domésticas, por ende, estas no están siendo tratadas dentro de la planta de tratamiento de ARnD ubicada en el Valle de Higabrá. Debido a que esto fue solicitado mediante requerimiento 8 y 9 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023, será allí donde se emitirán todas las consideraciones necesarias y no se realizará requerimiento nuevamente. Adicionalmente, durante la visita de control y seguimiento ambiental realizada del 4 al 9 de marzo de 2024, se pudo observar que el material dispuesto en el depósito de relaves convencionales proveniente del sector de Yaraguá (antigua relavera), ubicada en el sector del Valle de Higabrá, fue totalmente retirado y trasladado al patio de acopio ROMPAD, el cual hará parte del mineral que será transformado en la planta de beneficio. Igualmente, se evidenció que se encuentran en el proceso de retiro de la geomembrana, y se espera en un futuro que allí sea depositado el suelo orgánico del antiguo helipuerto ubicado en la celda 5 de la TSF. Ver en Anexo 1 “Fotografía PMA02-07. Desmantelamiento de la antigua relavera convencional”. Teniendo en cuenta lo anterior, se considera que la sociedad no cumplió con la ejecución de esta medida de manejo, referente al manejo de las aguas residuales no domésticas en el sector de Yaraguá, ya que en algunos sectores se está presentando mezcla de aguas industriales con aguas de escorrentía y, por ende, no se está garantizando el adecuado tratamiento.
3	X		Mediante radicado 20246200331482 del 26 de marzo de 2024, Continental Gold Limited hizo entrega del ICA 22, el cual corresponde a las actividades realizadas durante el segundo semestre de 2023. En el formato ICA-1a, el titular menciona lo siguiente respecto a la ejecución de esta medida de manejo:

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 94 de 1032

Programas y proyectos: Manejo integral de Aguas Residuales Industriales - ARI
Ficha 2 Manejo integral de aguas residuales industriales

			<i>“Todas las galerías de abastecimiento de agua o cárcamos cuentan con un sistema de bombeo en caso de ser requerido, el cuál lleva consigo flotadores para regular la salida de flujo y activación del bombeo. Así mismo, en las redes de tubería se tienen instaladas válvulas para cierre, apertura o graduación del flujo a utilizar dependiendo de las actividades de minado y/o avance. En el avance de las obras no se presentaron sobre flujos que requieran medidas adicionales durante el semestre en evaluación.</i> <i>En el interior de mina Higabra se tienen instalados dos sistemas de recirculación de agua por bombeo para operación minera en Zona Alta (Yaraguá y Rampa Sur). El sistema de bombeo ubicado en el nivel 1230, recircula agua para enviarla hacia los niveles ubicados en la mina Rampa Sur y el sistema ubicado en el nivel 1220 de la mina Higabra recircula agua para la operación de los niveles de la mina Yaraguá, esto promueve la recirculación y buen uso de las aguas en el proyecto. Cabe resaltar que este consumo de agua de recirculación es debidamente cuantificado y reportado en cada reporte de cumplimiento ambiental. Adicionalmente, se cuenta con una tolva para recepción y traslado de material.</i> <i>El abastecimiento de agua en la zona alta del proyecto se realiza por gravedad desde tres tanques conectados en serie de 400m3 de acero inoxidable ubicado en la zona alta de Rampa Sur hasta los túneles Yaraguá y Rampa Sur. El agua de estos tanques es alimentada desde una zona de bombeo ubicada en Higabra que conduce agua pretratada en las piletas de sedimentación.</i> <i>A medida que avanzan las labores de minado en el Túnel Higabra, a su vez se realizan las adecuaciones necesarias en las galerías y cunetas para la recolección y extracción de las aguas de drenaje de mina. Este flujo al interior es usado para la operación interna de minado o evacuado por gravedad y/o por bombas sumergibles hacia superficie a través de tuberías de HDPE instaladas que conducen hacia las piletas de sedimentación de 1000 m3.</i> <i>El agua de infiltración contactada por las obras de avance en los diferentes frentes de operación es conducida hacia las piletas de sedimentación ubicadas en el Portal Higabra para recibir un tratamiento primario de floculación y coagulación. El efluente de este sistema de sedimentación primario es conducido hacia WTP para su tratamiento fisicoquímico y posterior vertimiento en el punto autorizado ARI Rio Cauca. La planta de tratamiento de aguas residuales industriales con tecnología de osmosis inversa y sistema de cristalización térmica fue inaugurada el 26 de junio de 2021 y a partir de la fecha ha operado continuamente.</i>

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 95 de 1032

Programas y proyectos: Manejo integral de Aguas Residuales Industriales - ARI
Ficha 2 Manejo integral de aguas residuales industriales

			<i>Para este semestre, una parte de los relaves detoxificados y deshidratados en la zona de filtro prensas (Planta de Beneficio) son transportados en camiones hasta la celda operativa de la TSF y otra parte es enviada por un sistema de teleférico hacia la planta de pasta para cumplir con la producción de pasta requerida para retro llenados en el interior del túnel. Una vez este material es colocado en la TSF, las aguas que discurren de los relaves, llegan a las tuberías de drenajes que por diseño se encuentran al interior de la TSF; allí, son transportadas y descargadas a la Pileta de Compensación de WTP para su tratamiento y posterior vertimiento. Planta de pasta cuenta con un circuito que recircula toda el agua para uso de la operación y no generan ningún tipo de descarga o drenaje de agua proveniente de relaves.</i> <i>Para este semestre, se ha estado almacenando material (relaves y estériles) en las celdas 1, 2,3 Y 4 de la TSF, producto del proceso de beneficio y avance de mina. A través de los drenajes instalados en la parte inferior de las celdas, los flujos de filtración del depósito de relaves son conducidos y almacenado en la Pileta de Compensación de la WTP para su tratamiento fisicoquímico en WTP y posterior vertimiento en punto autorizado ARI Rio Cauca”.</i> Como parte de los anexos, la Sociedad titular adjunto registro fotográfico de las inspecciones y seguimiento de la tubería de conducción y las cunetas para el manejo de las aguas residuales no domesticas en las labores subterráneas y de la línea de conducción hasta la plata de tratamiento (WTP), cuya evidencia se encuentra en la ruta (6. ANEXOS\ANEXO 1. REGISTRO FOTOGRAFICO\FICHA 2). Cabe anotar que, durante la visita de control y seguimiento ambiental realizada del 4 al 9 de marzo de 2024, por instrucciones emitidas por parte del equipo de seguridad de esta Autoridad Nacional no se realizó el ingreso a las labores de explotación subterránea. No obstante, lo anterior, durante la citada visita se realizó una inspección del sector que corresponde a la bocamina del túnel Higabra, de las piletas de sedimentación y del tanque de lodos, las cuales realizan el tratamiento primario de las ARnD provenientes de los cárcamos ubicados en el nivel 1220, en esta zona se evidencio que tanto las rejillas de recibo como las que conducen las aguas se encontraban en buenas condiciones, sin obstrucciones ni colmatadas y las dos piletas estaban en funcionamiento. Ver en Anexo 1 “Fotografía PMA02-08. Piletas de sedimentación bocamina Higabra I”.

Programas y proyectos: Manejo integral de Aguas Residuales Industriales - ARI

Ficha 2 Manejo integral de aguas residuales industriales

Igualmente, la Sociedad titular aportó las mediciones realizadas en los diferentes puntos de control (entrada del tanque de la planta de beneficio (Tanque 70), a la salida de las piletas para medir lo que conduce a los tanques ubicados en Rampa Sur y a la salida de la WTP), información con la cual realiza el balance de agua del proyecto, cuya evidencia se encuentra en la ruta (6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\FICHA 2\EXC-AGU-1223-BAL).

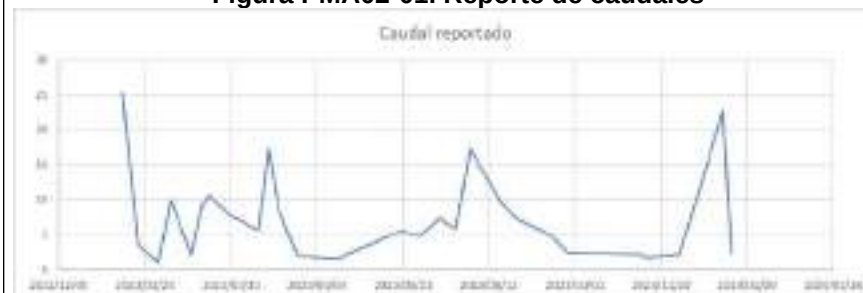
Actualmente no han instalado el medidor de flujo a la entrada de las piletas de sedimentación ubicadas próximas a la bocamina del túnel Higabra, debido a que esto fue solicitado mediante requerimiento 34 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023, será allí donde se emitirán todas las consideraciones necesarias y no se realizará requerimiento nuevamente.

Finalmente, respecto a la hidrógrafa para definir el comportamiento del caudal de infiltración observado en las obras subterráneas la sociedad señala:

“Durante el periodo en evaluación el caudal de vertimiento de aguas industriales no sobrepasó el caudal autorizado, el caudal máximo registrado fue de 153.129 l/s. En el anexo se encuentra el registro de caudal aforado en el Km 0+100 del túnel Higabra para cuantificar el agua de infiltración por trabajos en el nuevo túnel, siendo estos caudales inferiores al máximo autorizado por ANLA.”

En la ruta de anexos FICHA 2 => EXC-AGU-1223-AFO-ARI.xlsx, EXC-AGU-1223-ARlr.cau.xlsx. la sociedad reporta los aforos relacionados por aguas de infiltración en el sector denominado Túnel Higabra K 0+400.

Figura PMA02-01. Reporte de caudales



Fuente: ANLA con información reportada en el ICA 22

Es importante mencionar que la información previamente reportada aún no se encuentra actualizada dentro del modelo conceptual presentado por la sociedad, en donde se deberá concluir si se presentan cambios en la dinámica hídrica tanto superficial como subterránea debido a la construcción

 ANLA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 97 de 1032

Programas y proyectos: Manejo integral de Aguas Residuales Industriales - ARI

Ficha 2 Manejo integral de aguas residuales industriales

			de las obras subterráneas (ver Ficha 5. Plan de monitoreo de aguas subterráneas, niveles y calidad). De acuerdo con lo anterior, la sociedad titular dio cumplimiento con lo solicitado en la presente medida para el actual periodo de seguimiento.
4.1 a 4.5 y 4.7 a 4.11 y 6	X		Mediante radicado 20246200331482 del 26 de marzo de 2024, Continental Gold Limited hizo entrega del ICA 22, el cual corresponde a las actividades realizadas durante el segundo semestre de 2023. En el formato ICA-1a, el titular menciona lo siguiente respecto a la ejecución de esta medida de manejo: <i>“El agua de infiltración contactada por las obras de avance en los diferentes frentes de operación, es conducida hacia las piletas de sedimentación ubicadas en el Portal Higabrá para recibir un tratamiento primario de floculación y coagulación. El efluente de este sistema de sedimentación primario es conducido hacia WTP para su tratamiento fisicoquímico y posterior vertimiento en el punto autorizado ARI Río Cauca. La planta de tratamiento de aguas residuales industriales con tecnología de osmosis inversa y sistema de cristalización térmica fue inaugurada el 26 de junio de 2021 y a partir de la fecha ha operado continuamente.</i> <i>Durante el periodo evaluado, el agua de drenaje de la mina se usó tanto para las operaciones internas de los túneles (perforaciones diamantinas, perforaciones y actividades en general de minado), como también para actividades industriales en superficie como reposición de agua para el proceso de Beneficio. El agua que no alcanza a usarse, es evacuada, transportada y tratada en superficie en las Piletas de Sedimentación y WTP.</i> <i>Durante el semestre en evaluación se realizó el monitoreo quincenal a los parámetros fisicoquímicos del efluente que es descargado al punto autorizado de vertimiento ARI Río Cauca y el pH registrado no ha mostrado valores inferiores a 6 unidades, por lo tanto no se ha requerido la implementación de procesos de neutralización al efluente.</i> <i>Actualmente, un porcentaje del efluente tratado de la WTP solo está siendo utilizado para actividades concernientes a la operación de la planta y humectación de la vía industrial. El flujo restante está siendo conducido hacia el punto de vertimiento autorizado ARI Río Cauca.</i> <i>Durante el semestre, no se registraron picos máximos cercanos a los 200 l/s en las aguas de drenaje del túnel. El caudal máximo registrado al vertimiento Río Cauca para el semestre en evaluación fue de 153.13 l/s.</i> <i>El pH de agua de infiltración que ha sido contactada por actividades de mina se encuentra dentro del rango permisible por la Resolución 631/2015. Sin</i>

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 98 de 1032

Programas y proyectos: Manejo integral de Aguas Residuales Industriales - ARI
Ficha 2 Manejo integral de aguas residuales industriales

			embargo, el agua industrial que se trata en WTP es sometida a un proceso de ablandamiento químico con carbonato de sodio y soda caustica para precipitación de dureza a pH elevado. Por efectos operativos y de vertimiento, la corriente de agua es neutralizada con ácido clorhídrico hasta un pH óptimo para la operación y dar cumplimiento a los límites máximos permisibles establecidos. Desde el inicio de la operación de la planta de tratamiento de aguas se han realizado las respectivas limpiezas de las unidades de osmosis inversa, siguiendo los protocolos sugeridos por el fabricante y la compañía que diseñó la planta. Según esto, la limpieza debe realizarse cuando la presión diferencial en alguna de las dos etapas de la unidad de ósmosis supera los 150 kPa, la cual está directamente relacionada con las incrustaciones depositadas en las membranas. Como la planta inició su operación recientemente, la frecuencia de limpieza no es alta. En el anexo referenciado se pueden encontrar los reportes de limpieza de las unidades de ósmosis primaria para el semestre en evaluación. Los residuos generados por limpiezas relacionadas con orden y aseo en el área de operación y edificio auxiliar de la WTP son recolectados, transportados y almacenados conforme al tipo de residuos en el centro de acopio de residuos ubicado en Higabrá. Remitirse a la ficha 6 del PMA, manejo integral de residuos sólidos. Para este semestre, una parte de los relaves detoxificados y deshidratados en la zona de filtro prensas (Planta de Beneficio) son transportados en camiones hasta la celda operativa de la TSF y otra parte es enviada por un sistema de teleférico hacia la planta de pasta para cumplir con la producción de pasta requerida para retro llenados en el interior del túnel. Una vez este material es colocado en la TSF, las aguas que discurren de los relaves, llegan a las tuberías de drenajes que por diseño se encuentran al interior de la TSF; allí, son transportadas y descargadas a la Pileta de Compensación de WTP para su tratamiento y posterior vertimiento. Planta de pasta cuenta con un circuito que recircula toda el agua para uso de la operación y no generan ningún tipo de descarga o drenaje de agua proveniente de relaves". Como parte de los anexos, la Sociedad titular adjunto archivo que contiene el control del caudal realizado para el segundo semestre del año 2023, a la salida de la planta de tratamiento de ARnD, las cuales son vertidas en el río Cauca para el segundo semestre del año 2023 (Ruta 6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\FICHA 2\EXC-AGU-1223-AV), el cual no superó lo autorizado. Es necesario aclarar que el caudal máximo registrado corresponde a 161.05 l/s y no a 153.13 l/s como lo indicó la compañía minera en el formato ICA-1a. Igualmente, durante la visita de control y seguimiento ambiental realizada del 4 al 9 de marzo de 2024, se realizó recorrido por la planta de tratamiento

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 99 de 1032

Programas y proyectos: Manejo integral de Aguas Residuales Industriales - ARI
Ficha 2 Manejo integral de aguas residuales industriales

			de aguas residuales no domésticas (WTP), la cual cuenta con un dique de contención y placa en concreto, esta consta de dos líneas de tratamiento exactamente iguales, el cual se realiza mediante osmosis inversa. La planta cuenta con medidores de flujo a la entrada y salida del sistema, puntos ecológicos y un área para el almacenamiento de sustancias químicas. Se continúa realizando previamente el retiro de sólidos al agua industrial que proviene de las celdas de la TSF, para posteriormente ingresarlas a la planta. Ver en Anexo 1 “Fotografía PMA02-09. Planta de tratamiento de ARnD - WTP”. Una vez se realiza todo el proceso de tratamiento de las ARnD, se obtienen dos productos en estado sólido: sales y carbonatos, el primero de ellos es entregado a una ONG para la fabricación de jabones y también son usados en la fabricación del compost y el segundo es dispuesto en las celdas que conforman la TSF. De acuerdo con lo anterior, la sociedad titular dio cumplimiento con lo solicitado en la presente medida para el actual periodo de seguimiento.
4.6		X	La sociedad Zijin Continental Gold en el marco del ICA 22 entregado bajo radicado 20246200331482 del 26 de marzo de 2024 mediante la plantilla <i>Ficha ICA 1a 2023_II</i> y con relación a la verificación del desarrollo de actividades en cumplimiento de la presente medida indica: <i>“En el depósito Yaraguá se están realizando actividades de construcción de cunetas para el manejo de aguas de escorrentía superficial y desmantelamiento de la antigua planta de beneficio. Por otro lado, de acuerdo a la formación geológica de esta zona del proyecto Buriticá, la generación de drenaje ácido es común por la presencia de sulfuros en el depósito. Cabe anotar, que las aguas provenientes de mina y TSF son conducidas y tratadas en la WTP para su posterior vertimiento en el punto autorizado ARI Rio Cauca. Se adjunta actualización del último informe de resultados con relación a las pruebas cinéticas de celdas de humedad y ABA.”</i> “Ver anexos: Otros anexos / FICHA 2 => IT-HCT-1223-SEM 21.zip” En esta ruta se incluyen los documentos 636101-INF-YL-GLMA-0006 INFORME DE AVANCE 6 GEOQUÍMICA AMBIENTAL DAM y EXT-CONT-INGETEC-1- PRESENTACIÓN FINAL- 25_09_2023 además de los archivos anexos 1. RESULTADOS LITOQUIMICA MATERIALES GEOLOGÍCO RELAVES, Anexo 2. CONSOLIDADO CELDAS HÚMEDAS SEMANA 0 A 20 MATERIALE GEOLOGÍCOS RELAVES y anexo 3. PLAN QAQC LABORATORIO.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 100 de 1032

Programas y proyectos: Manejo integral de Aguas Residuales Industriales - ARI

Ficha 2 Manejo integral de aguas residuales industriales

			También presentados y evaluados dentro del contexto al seguimiento del ICA 21 entregado bajo radicado 20236200667112 del 28 de septiembre de 2023 y cuyas consideraciones reposan en el análisis del cumplimiento a la medida 4.6 Etapa de Cierre de la ficha 2 Manejo Integral de aguas Residuales Industriales en el Concepto Técnico de Seguimiento 9027 del 18 de diciembre de 2023. En resumen, la Sociedad Zijin Continental Gold ha sido objeto de seguimiento riguroso en relación con el cumplimiento de las medidas ambientales establecidas en el Plan de Manejo Ambiental. Para la medida 4.6 de la presente ficha, el enfoque principal ha sido la evaluación de la etapa de cierre de depósitos y la gestión del drenaje ácido minero (DAM), con especial atención a los depósitos de estériles en el área de Yaraguá. En cuanto al cierre de los depósitos, se ha constatado que, si bien se inició en 2012 mediante aprobación de CORANTIOQUIA., aún persisten desafíos significativos en la estabilización física y química de las áreas intervenidas. Durante la visita de control y seguimiento ambiental realizada del 4 al 9 de marzo de 2024, se observó que los depósitos de estériles en Yaraguá carecen de cobertura vegetal adecuada, presentando procesos erosivos pronunciados y trincheras en estado deteriorado, lo que podría provocar procesos erosivos con potencial afectación a la quebrada La Mina. En relación con la medida 4.6 del plan de manejo ambiental, se destaca un incumplimiento en la implementación de medidas preventivas y de control para reducir los riesgos de contaminación, especialmente en lo concerniente al aislamiento o supresión de parámetros que contribuyen a la generación ácida. La propuesta de cierre de los depósitos de estériles mediante elementos impermeabilizantes es conceptual, careciendo de un diseño detallado que garantice su eficacia. Las respuestas proporcionadas por la Sociedad al requerimiento 10, requerimiento reiterado del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023, en lo concerniente con <i>“Realizar el cierre (garantizando la estabilidad física y química) del depósito de estériles ubicado en el nivel 2 de la Mina Yaraguá (...) muestran una postergación del cierre del depósito de estériles en el nivel 2, condicionándolo al desmantelamiento previo de la planta de beneficio en Yaraguá. Esta demora plantea interrogantes sobre la priorización de las acciones ambientales y genera preocupaciones adicionales sobre la estabilidad de los depósitos y la preservación de los recursos hídricos en la zona.</i> En conclusión, el seguimiento ambiental evidencia el incumplimiento a la actual medida y una serie de desafíos persistentes, especialmente en lo referente al cierre de depósitos y la prevención del DAM/DAR. Se requiere un enfoque proactivo y sistemático para abordar estas preocupaciones y garantizar la protección a largo plazo de los ecosistemas y las comunidades locales afectadas por las operaciones mineras.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 101 de 1032

Programas y proyectos: Manejo integral de Aguas Residuales Industriales - ARI
Ficha 2 Manejo integral de aguas residuales industriales

			En adición, y acorde con las consideraciones de la medida 1 de la ficha 8. Manejo del Drenaje Ácido se hace necesario implementar medidas correctivas del drenaje ácido de roca (DAR) presente en los depósitos de Rampa Sur, Platanal y Yaraguá, como complemento a las diferentes obligaciones ya establecidas y encaminadas a la solución de la problemática producto de la generación de DAM/DAR. Además, por el hecho de que la medida está encaminada a implementar medidas preventivas y de control para reducir los riesgos de contaminación a partir de los resultados obtenidos en pruebas de acidez ABA De acuerdo con lo anterior, y con el objeto de realizar el cierre de estos depósitos de manera que se garantice la estabilidad física y química. La Sociedad deberá: Implementar en los depósitos de Rampa Sur, Platanal y Yaraguá (en estado de cierre) medidas necesarias de corrección y mitigación del drenaje ácido de manera que se garantice la estabilidad química de estos. En cumplimiento de la medida 4.6 Etapa de Cierre de la ficha 2 Manejo integral de aguas residuales industriales y de la medida 1 Adecuado manejo de las aguas en los diferentes depósitos de mineral, materiales y relaves de la ficha 8 Manejo del Drenaje Ácido.
5	X		Con relación a la respuesta de la medida, la sociedad describe lo siguiente en el formato ICA 1a radicado en el marco del seguimiento del ICA 22: <i>“Durante el semestre evaluado se cortaron 31 acuíferos, a los cuales se les realizaron monitoreos de isótopos. De igual manera, se les realiza este análisis isotópico a las aguas subterráneas, pozos de captación de agua y piezómetros instalados en la zona de influencia de la Mina Buriticá. Por otra parte, se realizan inspecciones visuales y seguimiento periódico a puntos donde hay máquinas de perforación diamantina instaladas.</i> <i>Dentro de los túneles se tienen cunetas perimetrales con el fin de conducir las aguas de infiltración hacia las galerías (tanques sedimentadores) donde son debidamente manejadas en su totalidad. Cabe resaltar que, las aguas de infiltración de rampa sur y Yaraguá son conducidas internamente hacia Higabrá, con el fin de hacer uso y recircularlas para labores de minado y/o evacuarlas mediante un sistema de bombeo y gravedad hacia superficie para su debido tratamiento.</i> <i>Cabe aclarar, que las aguas que son tratadas en superficie, no toda es dirigida hacia su tratamiento final por ósmosis inversa y cristalización en la WTP, sino que parte de éstas son bombeadas hacia 3 tanques de acero inoxidable con capacidad de almacenamiento de 400m3 para ser nuevamente usadas en labores dentro de los túneles y abastecer también la Planta de Pasta.</i>

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 102 de 1032

Programas y proyectos: Manejo integral de Aguas Residuales Industriales - ARI

Ficha 2 Manejo integral de aguas residuales industriales

			Se realizó análisis fisicoquímico a las muestras de agua resultantes de afloramientos por perforaciones de menor diámetro, los resultados se encuentran en los anexos. Ver anexos: Otros anexos / FICHA 2 => EXC-AGU-1223-PMD.xlsx, FI-AGU-1223-PMD.zip. Anexo 3. Reporte de laboratorio / AGUA SUBTERRANEA - PERD => LAB-AGU-1223-PERD.xlsx Anexo 3. Reporte de laboratorio / ISOTOPOS PERD => LAB-AGU-1223-ISOTPERD.zip.” Se reconoce así que la sociedad reporta de manera general las propiedades técnicas de las perforaciones que presentan agua, adicionalmente reportan el caudal saliente (evaluado en el marco de la Medida 7 de la Ficha 15 – Manejo integral de las aguas subterráneas) al igual que el reporte de las pruebas de calidad e (isótopos ambientales Oxígeno 18 y deuterio), en relación con los aspectos asociados a los reportes de la calidad del agua estos se analizan dentro de la de la Ficha 5 – Plan de monitoreo de aguas subterráneas, niveles y calidad. Conforme a lo anterior, se considera que el titular del instrumento ambiental dio cumplimiento a la presente medida de manejo ambiental relacionada con describir como es el manejo y comportamiento de las aguas subterráneas provenientes de perforaciones exploratorias de menor diámetro.
7	X		En la ruta 6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\FICHA 2 archivo EXC-AGU-1223-AV.xls la Sociedad presenta la tabla con los registros de caudal vertido que contiene Fecha, hora, caudal vertido (l/s), Volumen (m3), método de muestra, en el que se reportan los datos de caudal vertido durante el semestre 2 de 2023, permiten evidenciar que durante el segundo semestre de 2023 no se superó el caudal máximo de vertimiento establecido en la licencia (200l/s), siendo el valor máximo 153.1l/s. En la ficha Ficha 2 Monitoreo y seguimiento de la Corriente Receptora y el efecto del vertimiento de Aguas Residuales Industriales – ARnD, se presentan los análisis completos de resultados de los monitoreos con las gráficas respectivas, así como la verificación de los caudales vertidos, por lo cual se considera cumplida la obligación para el periodo de seguimiento.

Requerimientos

La Sociedad Continental Gold Limited en un término de seis (6) meses, deberá Implementar las medidas necesarias de corrección y mitigación del drenaje ácido en los depósitos de Rampa Sur, Platanal y Yaraguá (en estado de cierre) de manera que se garantice la estabilidad química de estos. Incluir cronograma de ejecución de actividades. En cumplimiento de la medida 4.6 Etapa de Cierre de la ficha 2 Manejo integral de aguas residuales industriales y de las medidas 1 y 4 de la ficha 8 Manejo del Drenaje Ácido.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 103 de 1032

Ficha 3 Manejo de aguas de escorrentía superficial, intervención de cauces y manejo de aguas lluvias

Programas y proyectos: Manejo de aguas de escorrentía superficial, intervención de cauces y manejo de aguas lluvias					
Ficha 3. Manejo de aguas de escorrentía superficial, intervención de cauces y manejo de aguas lluvias.					
Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida			
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación
Alteración hidrogeomorfológica de la dinámica fluvial y/o del régimen sedimentológico	Medida 1:				
	- Se debe hacer seguimiento a la construcción de los diseños ya definidos de las obras tales como rondas de coronación, cunetas, canales recolectores perimetrales y descoles con disipadores de energía, para el control de las aguas de escorrentía con la finalidad de captarlas puntualmente y conducir las de una forma segura y adecuada al sistema de drenaje. -Se construirán los diseños ya definidos de las cunetas, canales y disipadores de energía que permitan el paso de agua por las bermas y taludes evitando saturaciones al terreno y posibles deslizamientos. -Instalación de sedimentadores y/o trinchos, para disminuir el aporte de sólidos a las quebradas por aguas de escorrentía. Mantenimiento a las cunetas de las vías, rondas de coronación y de todos los depósitos del proyecto para la conducción de aguas lluvias.	X	X		
Cambio en la dinámica de los procesos geomorfológicos	-Las aguas lluvias provenientes de los techos y estructuras duras, se entregarán mediante un sistema de descarga dirigida, para evitar el lavado del terreno. -Asegurar que los permisos de ocupación de cauces estén vigentes y acordes con los puntos de intervención. -Durante la construcción se debe hacer seguimiento sobre la infraestructura existente y/o proyectada en las intervenciones de cauce en los cuerpos hídricos para estimar las posibles afectaciones por aporte de aguas de escorrentía con altos contenidos de sólidos o el aporte directo de escombros o materiales de construcción. -Durante la construcción de las obras de desviación de las quebradas, se deben tomar medidas de protección que eviten la caída de materiales hacia las corrientes hídricas, aguas arriba				

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 104 de 1032

Programas y proyectos: Manejo de aguas de escorrentía superficial, intervención de cauces y manejo de aguas lluvias

Ficha 3. Manejo de aguas de escorrentía superficial, intervención de cauces y manejo de aguas lluvias.

	o abajo de la obra proyectada. Las medidas pueden ser trinchos o barreras con lonas o mallas que sirvan para soportar la caída de residuos. -Las aguas industriales que provienen de los túneles serán recogidas por un sistema de canales y llevadas por bombeo o gravedad (según aplique) a un sedimentador donde se removerán sedimentos y material coloidal para posteriormente llevarla al sistema de tratamiento industrial (osmosis inversa y cristalización y si es el caso ajuste de pH) descargarlo en el canal de El Sauzal, cumpliendo en todo momento la normatividad ambiental vigente. -Se evitará mezclar aguas lluvias con aguas residuales domésticas y/o industriales sin tratar. -En la construcción de las obras de desviación de las quebradas se garantizará que todas las medidas de señalización preventiva y de seguridad estén implementadas.				
	Medida 2. Protección de fuentes hídricas superficiales 1. Los lineamientos de manejo descritos a continuación son de aplicación para frentes de obra o tramos de intervención en los que se detecte la afectación de cuerpos hídricos permanentes o temporales. Para el logro del objetivo principal de esta actividad el contratista deberá: - o Asegurar que los permisos de ocupación de cauces estén vigentes y acorde con punto exacto del cauce a intervenir. - o Prevenir el aporte de aguas de escorrentía con altos contenidos de sólidos o el aporte directo de escombros o materiales de construcción. - o Proteger y demarcar las áreas de acopio de materiales requeridos para las distintas obras, para evitar la acción erosiva del viento y el arrastre de material hacia las fuentes hídricas, a través de la implementación de muros o elementos contenedores. - o Las obras que se vayan a construir deben garantizar el flujo de agua y minimizar la alteración de los cauces y la hidráulica de las corrientes. - o Garantizar las condiciones de orden y aseo al finalizar la jornada diaria de trabajo de aquellos frentes que trabajen cerca de cuerpos de agua, evitando que los	X	X		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 105 de 1032

Programas y proyectos: Manejo de aguas de escorrentía superficial, intervención de cauces y manejo de aguas lluvias

Ficha 3. Manejo de aguas de escorrentía superficial, intervención de cauces y manejo de aguas lluvias.

	cauces sean receptores de residuos que puedan alterar su calidad. - o Realizar actividades de inspección y mantenimiento permanente de cunetas y sistemas de drenaje que puedan verse obstruidos. La inspección debe quedar registra especificando la tipología de obstrucción y procedimientos a seguir. - o Implementar medidas de mitigación o control en puntos de posible afectación por aguas de escorrentía, o cuerpos de agua permanentes. Entre las obras a implementar se presentan: trinchos, zanjas de coronación, cunetas, filtros, estructuras de disipación de energía, lonas o mallas tipo filtro, según aplique, dependiendo del grado de afectación, caudal a manejar, topografía etc. - o Los suelos removidos deben ser tratados y utilizados conforme a las medidas de manejo ambiental del plan de manejo de suelo, para así evitar que contaminen el agua. - o La colocación de concreto en las obras de drenaje debe realizarse evitando el aporte de materiales a los cauces. En ningún caso se realizará el lavado equipos en el sitio (con el fin de proteger el agua o el suelo), o en corrientes de agua. - o Los materiales sobrantes deberán disponerse de acuerdo la ficha de manejo de residuos. 2. Verificar la estabilidad de los taludes antes de realizar cualquier intervención con maquinaria y equipos, que puedan afectar la seguridad del mismo. Si el talud requiere la intervención o control de aguas debe construirse obras de control de erosión previamente diseñadas. 3. De ser necesario el uso, tránsito o estacionamiento de vehículos o equipos cerca a los cauces, acondicionar pasos seguros, evitando el contacto con el lecho del río o quebrada. 4. El lavado de vehículos, al igual que la reparación, se realizará en sitios apropiados apartados de las fuentes hídricas, para evitar derrames de combustibles y lubricantes y las afectaciones por esta actividad. 5. Una vez finalizadas las obras de cruce garantizar que la zona se encuentre libre de escombros, materiales o residuos sobre laderas, taludes y lechos.	

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 106 de 1032

Programas y proyectos: Manejo de aguas de escorrentía superficial, intervención de cauces y manejo de aguas lluvias

Ficha 3. Manejo de aguas de escorrentía superficial, intervención de cauces y manejo de aguas lluvias.

Medida 3. Manejo de aguas de drenaje					
- Las aguas que provienen de escorrentía en los sitios de obra serán conducidas de tal forma que no generen procesos erosivos. - Los canales deben diseñarse de acuerdo al período de nivel máximo de agua. - Las zonas de corte deben contemplar obras de drenaje con su componente de entrada a la red de drenaje, conducción y entrega. - En las zonas de preparación de mezclas se debe colocar sedimentadores para evitar la caída de concreto a las fuentes de agua superficiales. - Todas las obras de drenaje deben tener su respectiva entrega con disipadores de energía para evitar la erosión del terreno. - Las dimensiones y tipo de obras de drenaje a construir en cada cruce se ajustarán de acuerdo con la topografía y las condiciones reales encontradas en el terreno, manteniendo las condiciones naturales del sitio de cruce (sección transversal y pendiente). - Los resultados y los criterios adoptados para el predimensionamiento de las obras de drenaje, en las zonas de cruce con fuentes de materiales son los siguientes: - Las dimensiones de las obras hidráulicas de drenaje se calcularán a partir del caudal de diseño, la pendiente del terreno y el coeficiente de rugosidad correspondiente al material de revestimiento de la obra. - De acuerdo con los caudales calculados para cada cauce, el sistema de drenaje proyectado consistirá en canales y su geometría se adaptará a las condiciones topográficas existentes. Las obras de drenaje para las zonas de depósito corresponden a canales perimetrales en concreto reforzado. - Para las aguas de infiltración se propondrán filtros en roca dispuestos en los puntos bajos, los cuales descargarán en cauces naturales aguas abajo de los depósitos de materiales. - En los canales se proyectarán aletas construidas en concreto reforzado al inicio y al final de este, con el fin de darle estabilidad a la estructura.		X	X		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 107 de 1032

Programas y proyectos: Manejo de aguas de escorrentía superficial, intervención de cauces y manejo de aguas lluvias

Ficha 3. Manejo de aguas de escorrentía superficial, intervención de cauces y manejo de aguas lluvias.

	• Los aspectos hidráulicos se analizaron con base en restitutiones cartográficas. • Las dimensiones y tipo de obras de drenaje a construir en cada cruce se ajustarán de acuerdo con la topografía y las condiciones reales encontradas en el terreno, manteniendo las condiciones naturales del sitio de cruce (sección transversal y pendiente). 2.1. Diseños típicos de las desviaciones autorizadas En la Tabla 11-23 se describen algunas de las obras e infraestructuras de ocupación de cauce de las quebradas Bermejil, Sauzal y El Naranjo que fueron autorizadas, en la sección diseño de esta ficha, se presenta su diseño típico, complementando lo descrito en el numeral 2.2 de este plan de manejo. Tabla 11-23 Obras e infraestructura de ocupación de cauce autorizadas				

Programas y proyectos: Manejo de aguas de escorrentía superficial, intervención de cauces y manejo de aguas lluvias

Ficha 3. Manejo de aguas de escorrentía superficial, intervención de cauces y manejo de aguas lluvias.

Fuente Hídrica		Obra autorizada	
Quebrada Bermejál		Estructura de entrada de las aguas al canal.	
		Canal de la quebrada La Bermejál	
		Estructura de salida de las aguas del canal.	
		Depósito de relaves filtrados.	
		Carretera de acarreo adyacente al canal este de la quebrada La Bermejál.	
		Carretera de acarreo adyacente al canal oeste de manejo de aguas lluvias.	
		Canal oeste para manejo de aguas lluvia	
		Estructura de cruce del canal oeste al camino de acarreo este (Puente).	
	Quebrada Sauzal		Estructura de Bocatoma.
		Canal y Estructura de entrada de las aguas al canal	
		Puentes Sección en Bóveda 1 y en Bóveda 2.	
		Planta de beneficio y Ares de operaciones auxiliares	
Quebrada Naranjo	El	Canal y Estructura de entrada de las aguas al canal:	
		Puentes Sección en Bóveda 1.	
Quebradas Innomiadas afluentes de La quebrada Bermejál.		Obra de descarga Q. NN1	
Quebrada NN 1			
Quebrada NN 2		Obra de descarga Q. NN2	
Quebrada NN 3		Obra de descarga Q. NN3	
Quebrada NN 4		Obra de descarga Q. NN4	
Quebrada NN 5		Obra de descarga Q. NN5	

2.2. Trazado tubería de drenaje de agua tratada al Río Cauca – ARnD

Las tuberías que conducirán el flujo desde la planta de tratamiento hasta la descarga en el Río Cauca serán tubería de Polietileno de Alta Densidad, la mayor parte del recorrido la tubería será instalada sobre la superficie natural del terreno, sin embargo, para el cruce de cuerpos de agua o caminos existentes será necesario implementar pasos enterrados.

El alineamiento de las tuberías corresponde al valle de la quebrada La Tesorero y sus afluentes, con una longitud de 3,734 m y una caída de aproximadamente 430 m en elevación.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 109 de 1032

Programas y proyectos: Manejo de aguas de escorrentía superficial, intervención de cauces y manejo de aguas lluvias

Ficha 3. Manejo de aguas de escorrentía superficial, intervención de cauces y manejo de aguas lluvias.

	La descarga inicial se plantea sobre el Río Cauca, sin embargo, una vez el proyecto Hidroituango entre en operación se proyecta una futura entrega mediante una estructura en piedra pegada y protección en enrocado sobre la cota máxima de inundación del proyecto. Las tuberías cuentan con protecciones especiales cuando estas van a lo largo de la quebrada para evitar daños por caído de bloques o impactos. 2.2. Consideraciones de diseño de obras típicas a construir En las operaciones, construcciones y obras de infraestructura temporal, se tendrá en cuenta para el manejo de las aguas superficiales; los corredores de flujo presentes, con el fin de construir las obras hidráulicas y obras de tratamiento necesarias de la forma más eficiente las cuales se describen a continuación: Cunetas Necesarias para capturar las aguas provenientes de rondas o zanjas, taludes internos y externos de todas las áreas de trabajo y construcción, depósito de materiales y vías. Antes de conectarse a una corriente, el flujo transportado se conectará a una cámara de caída, una obra de paso, desarenador o se descargará directamente en una batea. Para el diseño de cunetas se debe tener en cuenta tanto su capacidad hidráulica para lo cual se necesita el caudal máximo esperado en la descarga, las velocidades máximas desarrolladas por el perfil de flujo y la fórmula de manning. Como primer paso se recomienda dos dimensiones de cuneta de sección trapezoidal, ver esquema de construcción y disposición típica de recolección. Zanjas o rondas Se utilizarán para capturar y encauzar escorrentía superficial que se desarrolle dentro de terrazas y taludes internos como estructura de manejo para prevenir erosión laminar. Su función es encauzar el flujo superficial de agua cargado de sedimentos y evitar que los sólidos transportados por escorrentía alcancen cuerpos de agua. Corresponden a				

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 110 de 1032

Programas y proyectos: Manejo de aguas de escorrentía superficial, intervención de cauces y manejo de aguas lluvias

Ficha 3. Manejo de aguas de escorrentía superficial, intervención de cauces y manejo de aguas lluvias.

	secciones conformadas en el mismo material, con las mismas dimensiones de la cuneta típica recomendada. Pendiente de la obra La pendiente se determinará según el terreno natural, solo se sugiere una pendiente mínima del 2% y se recomienda adecuar de acuerdo al esquema general de corredores de flujo y a las superficies definidas. 2.3. Mediciones caudales típicos de los cuerpos de agua intervenidos Teniendo en cuenta la necesidad de seguimiento a las condiciones de los caudales típicos de los cuerpos de agua y su característica de intermitencia, se realizará la medición de caudales con una frecuencia mensual en los aforos de calibración de secciones y se registraran los niveles de las corrientes objeto de intervención.				
	Medida 4 Durante la operación de los proyectos: Para la etapa de operación del proyecto se tendrán las siguientes recomendaciones generales: 1. Evitar la acción erosiva del viento y el arrastre de material hacia las fuentes hídricas, mediante el mantenimiento de las cunetas y demás obras de control de escorrentía. 2. Garantizar las condiciones de orden y aseo al finalizar la jornada diaria de trabajo, que se realicen cerca de cuerpos de agua, evitando que los cauces no sean receptores de residuos que puedan alterar su calidad. 3. El lavado de vehículos y maquinaria, al igual que la reparación, se realizará en sitios apropiados apartados de las fuentes hídricas, para evitar derrames de combustibles y lubricantes y las afectaciones por esta actividad. 4. Todas las recomendaciones anteriores que sigan aplicando para esta etapa del proceso, en miras de evitar cualquier acción que desencadene la contaminación del recurso hídrico cercano a las plataformas de exploración. Recomendaciones de mantenimiento Debe realizarse una inspección visual y debe removerse las obstrucciones que caigan a las cunetas o canales diseñados	X	X		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 111 de 1032

Programas y proyectos: Manejo de aguas de escorrentía superficial, intervención de cauces y manejo de aguas lluvias

Ficha 3. Manejo de aguas de escorrentía superficial, intervención de cauces y manejo de aguas lluvias.

	Medida 5. Para el cumplimiento de las medidas se implementarán tecnologías y obras como: trinchos, subdrenajes en zanja y descoles típicos	X	X		

Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental

Inspecciones Visuales	(# inspecciones visuales realizadas en el mes) / (# inspecciones visuales programadas en el mes) * 100
Mantenimientos efectuados a las obras de manejo de aguas de escorrentía superficial	(# Mantenimientos ejecutados en el mes) / (# Mantenimientos programados en el mes) * 100
Mantenimientos VS Obstrucciones	(# Obstrucciones presentadas en el mes) / (# Mantenimientos realizados en el mes) * 100 Debe ser igual al 100%

Análisis de efectividad

Nivel de Efectividad				Consideraciones
Medida	SI	NO	N/A	
1, 4 y 5		X		Mediante radicado 20246200331482 del 26 de marzo de 2024, Continental Gold Limited hizo entrega del ICA 22, el cual corresponde a las actividades realizadas durante el segundo semestre de 2023. En el formato ICA-1a, el titular menciona lo siguiente respecto a la ejecución de esta medida de manejo: <i>“A finales del mes de noviembre se finalizó la construcción de la zona de lavado de maquinaria y camiones de esta manera se empieza a implementar el lavado únicamente en esta zona de superficie; y en menor medida se desarrolla dentro de los túneles en sitios autorizados. Las corrientes de agua producto de estos lavados, son conducidas desde el interior del túnel Higabra hasta el sistema de pre-tratamiento en superficie donde es sometida a proceso de sedimentación y remoción de grasas y aceites.</i> <i>Se realizaron mantenimientos periódicos (limpieza y retiro de desechos) a los canales, cunetas y demás obras pluviales con el fin de remover el material sólido y garantizar el paso de agua de escorrentía sin material de arrastre que pueda afectar la calidad de los cuerpos de agua superficiales que reciben los vertimientos.</i>

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 112 de 1032

Programas y proyectos: Manejo de aguas de escorrentía superficial, intervención de cauces y manejo de aguas lluvias

Ficha 3. Manejo de aguas de escorrentía superficial, intervención de cauces y manejo de aguas lluvias.

			<i>Se realizan inspecciones visuales en todos los frentes de trabajo del proyecto, con el fin de verificar orden y limpieza en todas las áreas, especialmente, donde se están desarrollando obras civiles aledañas a los cauces, canales y/o obras pluviales.</i> <i>Se realiza orden y aseo en los sitios donde se desarrollan las obras civiles para garantizar que no se genere arrastre de materiales de construcción hacia los diferentes cauces.</i> <i>Con el fin de dar cumplimiento y seguimiento al estado de los canales y obras pluviales existentes en el proyecto, durante el semestre se realizaron inspecciones y mantenimientos a los canales y/o estructuras para manejo de aguas lluvias paralelos a la vía industrial Higabrá. Cabe anotar que la geometría de estas obras varía de acuerdo a las condiciones de la vía y el área que drenan.</i> <i>A las obras e infraestructuras de ocupación de cauce se les realiza inspecciones visuales, limpieza y retiro de material propios de la construcción, así como material de arrastre”.</i> Como parte de los anexos, la Sociedad titular adjunto evidencia de los mantenimientos realizados a las obras hidráulicas con que cuenta el proyecto, como lo son: cunetas en concreto, alcantarillas, cajas, descoles, entre otras, los cuales fueron realizados durante el segundo semestre del año 2023, así como los informes diarios de actividades de obras civiles, cuya evidencia se encuentra en la ruta (6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\FICHA 3\FI-AGU-1223-ESCO.zip y 6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\FICHA 3\IT-AGU-1223-OC.zip). Igualmente, la compañía minera adjunto el registro fotográfico de las inspecciones y seguimiento realizado a las cunetas perimetrales para el manejo de aguas de escorrentía construidas en las diferentes áreas del proyecto, cuya evidencia se encuentra en la ruta (6. ANEXOS\ANEXO 1. REGISTRO FOTOGRAFICO\FICHA 3). Adicionalmente, durante la visita de control y seguimiento ambiental realizada del 4 al 9 de marzo de 2024, se pudo constatar las obras realizadas para el manejo de aguas de escorrentía del sector Platanal, la culminación de los trabajos de construcción del canal Oeste, los trabajos de ampliación de sección en algunos sectores de la vía industrial para

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 113 de 1032

Programas y proyectos: Manejo de aguas de escorrentía superficial, intervención de cauces y manejo de aguas lluvias

Ficha 3. Manejo de aguas de escorrentía superficial, intervención de cauces y manejo de aguas lluvias.

			aumentar capacidad, las obras realizadas en el sector de Yaraguá, ampliación de la curva de la vía industrial en el sector de Rampa Sur, en el cierre progresivo de la celda 1, planta de pasta del retrolenado, planta de beneficio, planta de tratamiento de ARnD, como se puede observar a continuación: Ver en Anexo 1 “Fotografía PMA03-01. Manejo de aguas de escorrentía proyecto Buritica”. Dichas obras se encontraban sin presencia de obstrucciones y en los sectores de entrega a los canales de las fuentes hídricas superficiales, cuentan con trampas para la retención de sólidos. No obstante, durante la citada visita de control y seguimiento, se observó que en el sector denominado ‘Stracon’, se iniciaron las obras para el manejo de aguas de escorrentía, sin embargo, estas se encontraban totalmente obstruidas por la inadecuada disposición de residuos sólidos, igualmente la Sociedad titular indica que tuvo inconvenientes con el contratista pero que se encuentra en la búsqueda de uno nuevo para continuar con las adecuaciones. A continuación, el registro fotográfico: Ver en Anexo 1 “Fotografía PMA03-02. Manejo de aguas de escorrentía sector ‘Stracon’”. Frente al indicador, % Inspecciones visuales = (No inspecciones visuales realizadas en el mes / No inspecciones visuales programadas en el mes) *100, se tiene un cumplimiento del 100%, teniendo en cuenta que se realizaron las cuatro programadas durante el mes. Ahora bien, frente al indicador % Mantenimientos ejecutados a las obras de manejo de aguas de escorrentía superficial = (No mantenimientos ejecutados en el mes / No mantenimientos programados en el mes) *100, se tiene un cumplimiento del 100%, teniendo en cuenta que se realizaron los 70 mantenimientos programados durante el mes. De acuerdo con lo anterior, la sociedad titular no dio cumplimiento con lo solicitado en la presente medida para el actual periodo de seguimiento.
2	X		Mediante radicado 20246200331482 del 26 de marzo de 2024, Continental Gold Limited hizo entrega del ICA 22, el cual corresponde a las actividades realizadas durante el segundo semestre de 2023. En el formato ICA-1a, el

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 114 de 1032

Programas y proyectos: Manejo de aguas de escorrentía superficial, intervención de cauces y manejo de aguas lluvias

Ficha 3. Manejo de aguas de escorrentía superficial, intervención de cauces y manejo de aguas lluvias.

			titular menciona lo siguiente respecto a la ejecución de esta medida de manejo: <i>“En nuestro sistema de gestión interna está incluido el seguimiento semanal, aforo y medición de parámetros fisicoquímicos más importantes de las fuentes de agua superficial como medida de protección de las fuentes hídricas superficiales en la zona de influencia más cercana a la Mina Buriticá”.</i> Como parte de los anexos, la Sociedad titular adjunto evidencia de los formatos de seguimiento a los parámetros de calidad del agua y los aforos por sección transversal debidamente diligenciados, de las fuentes hídricas superficiales: quebrada El Oso, Tesorero, La Mina (P01 y Mogotes), El Infierno, Yerbabuena Higabra, Yerbabuena Naranjo, La Cueva, Calzones, Colchones, Bermejál (Higabra y Mogotes), Sauzal aguas arriba del vertimiento y Murrupal, cuya evidencia se encuentra en la ruta (6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\FICHA 3\FI-AGU-1223-AFOsup.zip\FI-AGU-1223-AFO-sup). Igualmente, la compañía minera adjunto el registro fotográfico de los aforos realizados a las fuentes hídricas superficiales durante el segundo semestre del año 2023, cuya evidencia se encuentra en la ruta (6. ANEXOS\ANEXO 1. REGISTRO FOTOGRAFICO\FICHA 3\RF-AGU-1223-AFO-sup). Adicionalmente, durante la visita de control y seguimiento ambiental realizada del 4 al 9 de marzo de 2024, se realizó recorrido por las fuentes hídricas superficiales quebrada La Mina y La Tesorero, en la vía que conduce a la vereda Mogotes, las cuales contaban con flujo y no presentaban olores ofensivos ni coloraciones, característicos de las sustancias percibidas al interior del proceso productivo. Ver en Anexo 1 “Fotografía PMA03-03. Quebrada La Mina y La Tesorero vía a Mogotes”. De acuerdo con lo anterior, la sociedad titular dio cumplimiento con lo solicitado en la presente medida para el actual periodo de seguimiento.
3	X		Mediante radicado 20246200331482 del 26 de marzo de 2024, Continental Gold Limited hizo entrega del ICA 22, el cual corresponde a las actividades realizadas durante el segundo semestre de 2023. En el formato ICA-1a, el titular menciona lo siguiente respecto a la ejecución de esta medida de manejo:

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 115 de 1032

Programas y proyectos: Manejo de aguas de escorrentía superficial, intervención de cauces y manejo de aguas lluvias

Ficha 3. Manejo de aguas de escorrentía superficial, intervención de cauces y manejo de aguas lluvias.

			<i>“Los permisos de ocupación de cauce se encuentran vigentes; en el segundo semestre de 2020 se hizo la modificación vía cambio menor de las coordenadas de los puentes vehiculares (PU2) y el puente peatonal (PU3) sobre la quebrada Sauzal respectivamente.</i> <i>La tubería que conduce el agua residual no doméstica hacia el punto de vertimiento autorizado ARI Río Cauca se encuentra construida desde 2018, cumpliendo con los diseños aprobados en la Licencia. Se adjunta el seguimiento fotográfico de las inspecciones realizadas durante el semestre en evaluación.</i> <i>A las obras e infraestructuras de ocupación de cauce se les realiza inspecciones visuales, limpieza y retiro de material propios de la construcción, así como material de arrastre.</i> <i>Para el seguimiento de los caudales de las fuentes intervenidas y las fuentes de hídricas del área de influencia directa del proyecto, se realiza aforo de las quebradas con periodicidad mensual”.</i> Como parte de los anexos, la Sociedad titular adjunto evidencia de los informes diarios de las actividades de obras civiles donde se puede observar los trabajos de mantenimiento y limpieza realizados tanto a las obras hidráulicas como a la señalización de la vía industrial, cuya evidencia se encuentra en la ruta (6.ANEXOS\OTROS ANEXOS\FICHA 3\IT-AGU-1223-OC.zip). Igualmente, la compañía minera adjunto el registro fotográfico de las inspecciones y seguimiento de las obras de ocupación de cauce, así como el avance de construcción y conformación del rip rap del canal Bermejál, realizado durante el segundo semestre del año 2023, cuya evidencia se encuentra en la ruta (6. ANEXOS\ANEXO 1. REGISTRO FOTOGRAFICO\FICHA 3\RF-AGU-1223-OCU). Adicionalmente, durante la visita de control y seguimiento ambiental realizada del 4 al 9 de marzo de 2024, se evidenció los trabajos realizados en el canal Bermejál y se realizó recorrido por los canales Naranjo, Sauzal-Naranjo, Sauzal, los cuales se encontraban limpios y sin obstrucciones, como se puede observar a continuación: Ver en Anexo 1 “Fotografía PMA03-04. Canales proyecto Buritica”.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 116 de 1032

Programas y proyectos: Manejo de aguas de escorrentía superficial, intervención de cauces y manejo de aguas lluvias

Ficha 3. Manejo de aguas de escorrentía superficial, intervención de cauces y manejo de aguas lluvias.

				Frente al indicador, Mantenimiento Vs. Obstrucciones = (No obstrucciones presentadas en el mes / No mantenimientos realizados en el mes) *100, se tiene un cumplimiento del 100%, teniendo en cuenta que no se presentaron obstrucciones en el mes. De acuerdo con lo anterior, la sociedad titular dio cumplimiento con lo solicitado en la presente medida para el actual periodo de seguimiento.

Requerimientos

Requerir a la sociedad Continental Gold Limited Sucursal Colombia, para que un término de tres (3) meses presente evidencia documental de la culminación de las obras para el manejo de las aguas de escorrentía en el sector 'Stracon', de conformidad con las medidas 1, 4 y 5 de la Ficha 3. Manejo de aguas de escorrentía superficial, intervención de cauces y manejo de aguas lluvias.

Ficha 4 Abastecimiento de agua para la construcción, explotación, beneficio, áreas auxiliares (oficinas y áreas auxiliares)

Programas y proyectos: Abastecimiento de agua para la construcción, explotación, beneficio, áreas auxiliares (oficinas y áreas auxiliares)

Ficha 4 Abastecimiento de agua para la construcción, explotación, beneficio, áreas auxiliares (oficinas y áreas auxiliares).

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida			
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación
Alteración en la calidad del recurso hídrico superficial y subterráneo.	Medida 1. Las demandas de agua del proyecto (para uso industrial y minero, serán atendidas con el agua que se capte de la quebrada El Sauzal, de las aguas de infiltración de los túneles de exploración, del agua del pozo 1 y pozo 1-A y del agua de mina.	X	X		
	Medida 2. Para la interconexión entre la bocatoma y la cámara de aforo y distribución de caudal se utiliza una tubería PEAD PE serie métrica de Φ 180 mm (diámetro nominal) PN10, para la interconexión entre la cámara de aforo y distribución de caudal y el desarenador se utiliza una tubería PEAD PE serie métrica de Φ 180 mm (diámetro nominal) PN10 y para la interconexión entre el desarenador y el tanque de almacenamiento se utiliza una	X	X		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 117 de 1032

Programas y proyectos: Abastecimiento de agua para la construcción, explotación, beneficio, áreas auxiliares (oficinas y áreas auxiliares)

Ficha 4 Abastecimiento de agua para la construcción, explotación, beneficio, áreas auxiliares (oficinas y áreas auxiliares).

	tubería PEAD PE serie métrica de Φ 180 mm (diámetro nominal) PN10. La cámara de aforo y distribución de caudal posee dos vertederos de borde agudo, fabricados en lámina de aluminio, uno de los cuales, el triangular de 90°, permite el aforo del agua que ingresa al sistema, y el rectangular permite fijar la posición de la lámina de agua sobre el vertedero triangular de forma que fluya un caudal de 7,5 L/s, el caudal excedente proveniente de la bocatoma será retornado a través del vertedero rectangular a la fuente de abastecimiento. El desarenador es una estructura convencional de flujo horizontal cuya geometría y dimensiones permiten la remoción de partículas de arena muy fina que impida la llegada con una alta carga de sedimentos al tanque de almacenamiento (tanque de succión), protegiendo así los álabes de las bombas y prolongando su vida útil. La distribución dentro de la estructura del agua proveniente de la cámara de aforo y distribución de caudal se realiza mediante una cámara con perforaciones en el fondo y la recolección de agua desarenada mediante un vertedero de lámina de aluminio ubicado transversalmente en el desarenador. El sistema de tratamiento de agua dentro de la mina consiste en la neutralización del grado de acidez y la eliminación de sedimentos del agua de la mina, para ello se construirá los sedimentadores principales, para la separación de finos de la mina y su uso en el proceso. Esta obra contempla la construcción de 2 sedimentadores en superficie, conectados entre sí con el fin de trabajar en serie para asegurar la separación agua-sólido, luego su disposición en la cámara de bombeo de agua.				
	Medida 3. Las instalaciones sanitarias serán acondicionadas con sistemas ahorradores de agua. Como medida de control y apuntando al cumplimiento de los objetivos propuestos en cuanto al programa de ahorro y uso eficiente del agua, se implementarán las siguientes medidas: Implementar un sistema de medición del caudal, que permita cuantificar el agua captada y verificar que se tome únicamente lo	X	X		

 ANLA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 118 de 1032

Programas y proyectos: Abastecimiento de agua para la construcción, explotación, beneficio, áreas auxiliares (oficinas y áreas auxiliares)

Ficha 4 Abastecimiento de agua para la construcción, explotación, beneficio, áreas auxiliares (oficinas y áreas auxiliares).

	necesario. Así mismo se deberá hacer Inspección periódica a la captación, el sistema de almacenamiento y las redes de conducción y distribución.				
	Implementación del programa de control de fugas, a partir de datos de agua captada y agua consumida (Balance de masas).				
	Medida 4. Para consumo humano se prevé la instalación de un sistema de tratamiento y potabilización de aguas que compuesto por los siguientes elementos que han sido previamente descritos en el Capítulo de Demanda de Recursos Naturales.	X	X		
	Medida 5. Para el cumplimiento de las medidas se implementarán tecnologías y obras como: - Cámara de aforo y distribución de caudal. - Desarenador. - Sistema de bombeo. - Sistema de tratamiento de agua Específicamente, con la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022, se autoriza las obras de captación de agua subterránea para el pozo 1 – Pozo 1-A en un caudal de 5 lt/sg.	X	X		

Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental

Eficiencia en la captación de agua	(Agua autorizada por concesión) / (Agua captada) * 100 Valor de referencia (<100%)
Eficiencia en la distribución	(Agua captada) / (agua consumida) * 100 Valor de referencia (95%)
Cálculo del IRCA	Cálculo del IRCA
Caudales	Gráfica de caudales mensuales

Análisis de efectividad

Nivel de Efectividad				Consideraciones
Medida	SI	NO	N/A	
1, 2 y 5	X			Mediante radicado 20246200331482 del 26 de marzo de 2024, Continental Gold Limited hizo entrega del ICA 22, el cual corresponde a las actividades realizadas durante el segundo semestre de 2023. En el formato ICA-1a, el

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 119 de 1032

Programas y proyectos: Abastecimiento de agua para la construcción, explotación, beneficio, áreas auxiliares (oficinas y áreas auxiliares)

Ficha 4 Abastecimiento de agua para la construcción, explotación, beneficio, áreas auxiliares (oficinas y áreas auxiliares).

			titular menciona lo siguiente respecto a la ejecución de esta medida de manejo: <i>“La demanda del agua para uso industrial y operación minera, se atiende con el agua de infiltración captada desde el túnel Higabra y Pozo # 1. No se está captando agua de la quebrada Sauzal, se respeta la restricción del caudal ecológico mínimo para la quebrada Sauzal de 15.83 l/s.</i> <i>A partir de septiembre 2018 se empezó a hacer uso del agua proveniente del pozo # 1, realizando seguimientos periódicos a la conservación del diseño y construcción. Se instala bomba fija de autorregulación, energía eléctrica, caseta de protección y encerramiento de protección.</i> <i>Adicional a lo anterior, las aguas provenientes del pozo 1 son potabilizadas en la PTAP Higabra, con el fin de abastecer los servicios domésticos como sanitarios y duchas situadas en las unidades sanitarias de los edificios auxiliares y alojamiento ubicados en Higabra, así como las duchas de emergencia instaladas en Planta de Proceso y en otras áreas donde se requiere. Cabe resaltar que, el agua para consumo se suministra por medio de botellones y botellas de empresas certificadas.</i> <i>Al interior del túnel Higabra, se tienen galerías o cárcamos con sistemas de bombeo para abastecer diferentes frentes de trabajo. Las tuberías de suministro que salen de dichas galerías cuentan con medidor de flujo para seguimiento y control de la cantidad de agua recirculada en la operación. A estos medidores de flujo, se les realiza inspección (Es importante mencionar que a partir del mes de diciembre no fue posible el acceso a uno de los medidores por temas de orden público) y toma de datos semanales para determinar su estado de funcionamiento. Parte del agua clarificada que sale de los sedimentadores de 1000m3, es bombeada a los tanques de abastecimiento de agua ubicados en Rampa Sur (tres tanques conectados en serie con capacidad de 400m3) para luego abastecer los túneles Rampa Sur y Yaraguá; y Planta de Pasta. Este sistema también cuenta con medidores de flujo para seguimiento y control de agua destinada para la operación en zona alta.</i> <i>Para este semestre se realizaron varias podas al sistema de captación Pozo #1 como actividades de mantenimiento al sistema de bombeo instalado en el punto de captación”.</i>

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 120 de 1032

Programas y proyectos: Abastecimiento de agua para la construcción, explotación, beneficio, áreas auxiliares (oficinas y áreas auxiliares)

Ficha 4 Abastecimiento de agua para la construcción, explotación, beneficio, áreas auxiliares (oficinas y áreas auxiliares).

			Como parte de los anexos, la Sociedad titular adjunto evidencia de las inspecciones y seguimiento realizado al punto de bombeo de agua para uso industrial, el punto de captación para uso doméstico (Pozo 1), nueva concesión para uso doméstico (Pozo 1a: Aún no se está bombeando), cuya evidencia se encuentra en la ruta (6. ANEXOS\ANEXO 1. REGISTRO FOTOGRAFICO\FICHA 3\ RF-AGU-1223-CAP). Igualmente, la compañía minera adjunto el registro fotográfico del control y seguimiento realizado durante el segundo semestre del año 2023, a los medidores de agua para uso industrial y domestico ubicados en el Tanque 70, Higabra - Rampa Sur, Planta de pasta, Higabra Pozo 1, entre otros lugares, cuya evidencia se encuentra en la ruta (6. ANEXOS\ANEXO 1. REGISTRO FOTOGRAFICO\FICHA 3\ RF-AGU-1223-Medidores). Adicionalmente, durante la citada visita se realizó una inspección del sector que corresponde a la bocamina del túnel Higabra, de las piletas de sedimentación y del tanque de lodos, las cuales realizan el tratamiento primario de las ARnD provenientes de los cárcamos ubicados en el nivel 1220, en esta zona se evidencio que tanto las rejillas de recibo como las que conducen las aguas se encontraban en buenas condiciones, sin obstrucciones ni colmatadas y las dos piletas estaban en funcionamiento. Frente al indicador, Eficiencia en la captación de agua = (Agua autorizada por concesión) / (Agua captada) *100, se tiene un valor de 95.2% para el pozo 1, ya que el agua captada fue 4.76 l/s de 5 l/s autorizado. Para la captación de la quebrada Sauzal no aplica ya que no hicieron uso de esta. Ahora bien, teniendo en cuenta el indicador Eficiencia en la distribución = (Agua captada) / (Agua consumida) *100, se tiene un valor de 100% para el pozo 1 (4.76 l/s) y aguas de infiltración (50.4 l/s). Para la captación de la quebrada Sauzal no aplica ya que no hicieron uso de esta. De acuerdo con lo anterior, la sociedad titular dio cumplimiento con lo solicitado en la presente medida para el actual periodo de seguimiento.
3	X		Mediante radicado 20246200331482 del 26 de marzo de 2024, Continental Gold Limited hizo entrega del ICA 22, el cual corresponde a las actividades realizadas durante el segundo semestre de 2023. En el formato ICA-1a, el titular menciona lo siguiente respecto a la ejecución de esta medida de manejo:

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 121 de 1032

Programas y proyectos: Abastecimiento de agua para la construcción, explotación, beneficio, áreas auxiliares (oficinas y áreas auxiliares)

Ficha 4 Abastecimiento de agua para la construcción, explotación, beneficio, áreas auxiliares (oficinas y áreas auxiliares).

			<i>“Durante el semestre en evaluación, basados en el PUEAA, se tienen instalados totalizadores o medidores de flujo en la red de distribución de agua de la zona industrial. Estos medidores son debidamente calibrados por una empresa certificada cada año. Actualmente, se realizan seguimientos periódicos a los totalizadores con el fin de detectar posibles fugas a tiempo y por supuesto para llevar a cabo el control de la cantidad de agua captada y cumplir con el límite concedido.</i> <i>Actualmente se usan unidades sanitarias con sistemas ahorradores de agua. Estas unidades sanitarias están ubicadas en Platanal, Nivel 1 de la Mina Yaraguá, Edificios auxiliares de Higabrá y alojamientos.</i> <i>Como medida en el plan de ahorro y uso eficiente del agua, se continúa realizando seguimiento y control de fugas a partir de inspecciones a las líneas de la red de conducción de agua y análisis de acuerdo con el balance de aguas, el cual se relaciona en la presente acción. De igual manera, por medio de capacitaciones se sensibiliza al personal sobre el uso eficiente del agua y el balance hídrico de la compañía.</i> <i>Como medida de seguimiento y cumplimiento en materia de consumo (captación) se toman lecturas periódicas de los medidores de flujo instalados en las líneas principales de distribución de agua en el proyecto, los cuales son registrados en el archivo del balance de aguas.</i> <i>Para el semestre en evaluación se consumieron en promedio</i> - Aguas de infiltración de mina: 50.41 l/s - Aguas de pozo #1: 4,76 l/s” Como parte de los anexos, la Sociedad titular adjunto evidencia de las inspecciones y seguimiento realizando a los medidores de agua para uso doméstico, unidades sanitarias, lavamanos, puntos de almacenamiento de agua para uso doméstico y transporte e industrial, zonas de bombeo para uso industrial, punto de captación de agua y líneas de conducción para uso doméstico y uso industrial, cuya evidencia se encuentra en la ruta (6. ANEXOS\ANEXO 1. REGISTRO FOTOGRAFICO\FICHA 4\ RF-AGU-1223-PUEAA). Adicionalmente, durante la visita de control y seguimiento ambiental realizada del 4 al 9 de marzo de 2024, se pudo constatar el uso de sistemas ahorradores de agua en las unidades sanitarias y lavamanos, ubicados en diferentes áreas del proyecto minero.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 122 de 1032

Programas y proyectos: Abastecimiento de agua para la construcción, explotación, beneficio, áreas auxiliares (oficinas y áreas auxiliares)

Ficha 4 Abastecimiento de agua para la construcción, explotación, beneficio, áreas auxiliares (oficinas y áreas auxiliares).

			Frente al indicador, Calculo del IRCA, la sociedad manifestó lo siguiente: <i>“No se hace uso de la quebrada Sauzal por sus condiciones en la calidad de agua y la demanda de caudal que pasa por la misma, por consiguiente, No Aplica para el cálculo del Índice de Calidad de Aguas (IRCA). Para el consumo de agua dentro del proyecto, se compran botellones, bolsas y botellas de potables empresas certificadas”.</i> De acuerdo con lo anterior, la sociedad titular dio cumplimiento con lo solicitado en la presente medida para el actual periodo de seguimiento.
4	X		Mediante radicado 20246200331482 del 26 de marzo de 2024, Continental Gold Limited hizo entrega del ICA 22, el cual corresponde a las actividades realizadas durante el segundo semestre de 2023. En el formato ICA-1a, el titular menciona lo siguiente respecto a la ejecución de esta medida de manejo: <i>“En la etapa actual del proyecto, el agua destinada para consumo humano es agua potable comprada en botellones de 18.5 litros, como bolsas de 5.0l y botellas personales de 400ml, las cuales son distribuidas a todas las oficinas y alojamientos al interior del proyecto. El proveedor de agua potable realiza el análisis periódico para evaluar según los parámetros del Decreto 1575 de 2017 y Resolución 2115 de 2007.</i> <i>Actualmente, la PTAP de Higabra se encuentra en operación y su abastecimiento solo es para suplir las necesidades básicas de unidades sanitarias, campamentos, duchas de emergencia en Planta de Proceso y algunos edificios auxiliares en Higabra. El suministro de agua que llega a esta PTAP es del pozo 1 concesionado.</i> <i>Adicional a lo anterior, las empresas contratistas que están trabajando dentro del proyecto compran agua potable para consumo”.</i> Como parte de los anexos, la Sociedad titular adjunto los formatos de registro de compra de agua potable en cada una de sus presentaciones comerciales tanto de los contratistas como de la Sociedad titular, al igual que las facturas de compra, cuya evidencia se encuentra en la ruta (6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\FICHA 4\EXC-AGU-1223-AUSOC.zip\EXC-AGU-1223-AUSOC, 6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\FICHA 4\EXC-AGU-1223-USOZ.zip\EXC-AGU-1223-USOZ y 6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\FICHA 4\2-IT-AGU-1223-CAR.zip\2-IT-AGU-1223-CAR).

 ANLA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 123 de 1032

Programas y proyectos: Abastecimiento de agua para la construcción, explotación, beneficio, áreas auxiliares (oficinas y áreas auxiliares)

Ficha 4 Abastecimiento de agua para la construcción, explotación, beneficio, áreas auxiliares (oficinas y áreas auxiliares).

				Adicionalmente, durante la visita de control y seguimiento ambiental realizada del 4 al 9 de marzo de 2024, se pudo constatar el uso de botellones de agua y botellas individuales de agua, para el consumo de agua potable por parte del personal que hace parte del proyecto minero. De acuerdo con lo anterior, la sociedad titular dio cumplimiento con lo solicitado en la presente medida para el actual periodo de seguimiento.
Requerimientos				
Ninguno.				

Ficha 5 Manejo de calidad del aire y ruido

Programas y proyectos: Manejo de calidad del aire y ruido

Ficha 5 Manejo de calidad del aire y ruido

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida			
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación
Incremento en las emisiones de gases y material particulado. Incremento de la presión sonora. Cambio en la percepción de la calidad visual del paisaje. Generación de conflictos sociales. Incremento en las emisiones de	Medida 1: Manejo y control de gases y partículas Para garantizar el control en las vías es necesario mantener, durante toda la operación con excepción de los períodos de lluvia, un riego permanente de las vías descubiertas exteriores. Para ello es necesario, aplicando la ecuación de Cowherd o criterios EPA, que el módulo de aplicación sea de aproximadamente 0,75 l/m2-h. Se ha estimado que con la operación permanente de un tanquero de 10.000 galones se pueden subsanar estos requerimientos de riego. Los vehículos estarán acondicionados con flautas para que la descarga se realice cerca del suelo y en chorros finos de baja presión para humedecer las vías destapadas y controlar la polución debido al polvo y el deterioro de la capa de rodadura.	X	X		
	Medida 2: Manejo y control de gases y partículas Se debe conservar con una humedad suficiente los materiales generados en excavaciones, demoliciones, explanaciones y cortes para evitar que se emita material particulado (polvo) y cubrirlos, mientras se disponen, con material plástico o cualquier	X	X		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 124 de 1032

Programas y proyectos: Manejo de calidad del aire y ruido

Ficha 5 Manejo de calidad del aire y ruido

gases y material particulado.	otro material apto para impedir las emisiones de partículas al aire. Todo lo anterior solo en casos de extrema sequía y cuando por observación directa en campo se identifiquen fenómenos de arrastre eólica, poco probables dadas la condición meteorológica de la zona.				
Incremento de la presión sonora.					
Generación de conflictos sociales.	Medida 3: Manejo y control de gases y partículas Las pilas de almacenamiento de mineral a beneficiar, antes de trituración, y después de trituración, deberán tener un sistema de rociado de agua por spray para suprimir el polvo.	X	X		
	Medida 4: Manejo y control de gases y partículas Controlar que los vehículos, volquetas y maquinaria que transitan sobre terrenos descubiertos, no lo hagan a más de 20 Km/h.	X	X		
	Medida 5: Manejo y control de gases y partículas Se realizó una modelación de la calidad del aire para condiciones con proyecto para las etapas de construcción y montaje y beneficio y transformación. Posteriormente cuando inicien la construcción y operación del proyecto minero se deberá realizar una calibración del modelo empleando los resultados de campañas de monitoreo para calidad del aire, así como las precisiones del proceso que permiten ajustar la estimación de emisiones.	X	X		
	Medida 6: Manejo y control de gases y partículas No se permitirá la quema a campo abierto de residuos sólidos.	X	X		
	Medida 7: Manejo y control de gases y partículas Los equipos que se requieran en la mina y en la planta de beneficio y transformación, deberán estar debidamente revisados y sincronizados de tal forma que se minimice la posibilidad de emisión de gases.	X	X		
	Medida 8: Manejo y control de gases y partículas Las plantas cementeras harán el cargue y descargue de materiales secos, verificando que los sistemas de control de polvo funcionen adecuadamente, con el fin de minimizar la dispersión de polvo al ambiente. En este aspecto, se tendrá especial cuidado con el cargue y descargue de cemento.	X	X		
	Medida 9: Manejo y control de gases y partículas Una vez se termine la etapa de construcción y montaje, se procederá con el paisajismo y revegetalización de los lotes, se deberá sembrar barreras vivas perimetrales, que servirán de barrera para las posibles emisiones de gases, partículas y ruido.	X	X		
	Medida 10: Manejo y control de gases y partículas En caso de pilas no cónicas, con ejes alineados en la dirección dominante del viento (NE – SW), para evitar el arrastre de partículas hacia las poblaciones vecinas. Los materiales	X	X		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 125 de 1032

Programas y proyectos: Manejo de calidad del aire y ruido

Ficha 5 Manejo de calidad del aire y ruido

	almacenados que contengan un alto porcentaje de finos deberán estar cubiertos con geotextiles u otro material que cumpla la misma función. Garantizar que el transporte de los materiales por fuera del área del proyecto se realice en volquetas con cajón totalmente cubierto para impedir el derrame o dispersión de los materiales y de material particulado en el recorrido.				
	Medida 11: Manejo y control de gases y partículas Los vehículos de transporte de personal, así como los de transporte de materiales y equipos, deberán portar el certificado de revisión técnico-mecánica y de gases vigente.	X	X		
	Medida 12: Manejo y control de gases y partículas Establecer un programa de mantenimiento preventivo de la flota vehicular debidamente documentado, y exigir a los subcontratistas lo mismo.	X	X		
	Medida 13: Manejo y control de gases y partículas Asegurar que la carga y descarga de materiales se haga minimizando la dispersión de polvo al ambiente. Los equipos de mezcla de materiales deberán estar herméticamente sellados.	X	X		
	Medida 14: Manejo y control de gases y partículas Se deben instalar torres de absorción o lavadores de gases en las áreas del proceso de transformación del mineral, donde haya emisión de gases.	X	X		
	Medida 15: Manejo y control de gases y partículas En las etapas del beneficio, trituración y molienda del mineral se deberán emplear mecanismos de control de material particulado.	X	X		
	Medida 16: Manejo y control de gases y partículas Al interior de la mina donde operen equipos y maquinaria diésel se deberá evaluar y registrar lo siguiente: - Se deberán efectuar mediciones continuas de las concentraciones en el ambiente de, monóxido de carbono (CO), óxidos de nitrógeno (NO+NO2) y dióxido de nitrógeno. - Al interior de la mina, para una jornada de ocho horas de trabajo, el Valor Límite Permisible (VLP) de gases contaminantes, no debe superar los VLP que se listan a continuación.	X	X		

Nombre del gas contaminante	Fórmula química	Porcentaje en volumen (%)	Partes por millón
Dióxido de carbono	CO ₂	0.5	5000
Monóxido de carbono	CO	0.005	50
Ácido sulfhídrico	H ₂ S	0.002	20
Anhidrido sulfuroso	SO ₂	0.0005	5

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 126 de 1032

Programas y proyectos: Manejo de calidad del aire y ruido

Ficha 5 Manejo de calidad del aire y ruido

	Vapores nitrosos	NO + NO ₂	0.0005	5				
En caso de que se supere se deberán tomar medidas correctivas inmediatas.								
Medida 17. Manejo y control de ruido. Se aplicarán medidas para disminuir el ruido en la fuente de origen, como la instalación de silenciadores y mantenimiento sistemático de maquinarias y equipos, así mismo, se implementarán pantallas naturales o artificiales que reducirán el área de influencia de los impactos por ruido.					X	X		
El modelo de ruido presentó el diseño de una pantalla acústica, así como la descripción básica de la misma, incluido el deflector. Siempre se deberá controlar el ruido empezando por la fuente de emisión, luego por el medio de propagación y finalmente protegiendo al afectado.								
Medida 18. Manejo y control de ruido. De acuerdo a los resultados del modelo de ruido se definió específicamente que se requiere insonorizar el motor 208 y la zona de ingreso de la banda al edificio de molienda.					X	X		
Medida 19. Manejo y control de ruido. El área de oficinas y enfermería deberán ser construidos con materiales especiales que protegen del ruido exterior, debido a la cercanía de las áreas de trituración y molienda a estas instalaciones.					X	X		
Medida 20. Manejo y control de ruido. En caso de que las actividades de la perforación y voladura se realicen en cercanías a viviendas que puedan verse afectadas por la generación de ruido, se procederá a diseñar detalladamente, fabricar e instalar los elementos necesarios para el control de ruido en la fuente, el medio ambiente y el medio receptor según sea el caso, con el fin de lograr los niveles de presión sonora exigidos por la normatividad vigente.					X	X		
Medida 21. Manejo y control de ruido. Se realizó una modelación de niveles de ruido para condiciones con proyecto para las etapas de construcción y montaje y beneficio y transformación. Posteriormente cuando inicien la construcción y operación del proyecto minero se deberá realizar una calibración del modelo empleando los resultados de campañas de monitoreo de ruido.								
Medida 22. Presentar dentro de la ficha la ejecución del 100% de las capacitaciones programadas para este componente. Medida					X	X		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 127 de 1032

Programas y proyectos: Manejo de calidad del aire y ruido

Ficha 5 Manejo de calidad del aire y ruido

	solicitada por la Resolución 01685 del 21 de diciembre de 2017 (...) ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO (...) 2. FICHA 5. Manejo de la calidad del aire y ruido.				
	Medida 23. En caso de requerirse el acarreo de materiales desde Rampa Sur / Yaraguá hacia Higabrá, este sólo podrá hacerse en maquinaria tipo dumper hasta de 28 ton. Medida Autorizada por medio de la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022.	X	X		
	Medida 24. Respecto a la actividad de transporte de materiales desde el portal de Yaraguá a la planta de beneficio de minerales del valle de Higabrá, autorizada por la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022 , para la ficha se solicitó ajustar las siguientes medidas en el programa: Adecuar la vía portal Yaguará – depósito La Herradura – Higabrá con material de rodadura cuyas características eviten y/o minimicen la resuspensión de material particulado por el tránsito vehicular. Notificar, previo al inicio de las actividades, las evidencias pertinentes que demuestren la adecuación de la vía mencionada en el requerimiento anterior.	X	X		
	Medida 26. Monitorear el flujo vehicular de la vía el portal Yaguará – depósito La Herradura – Higabrá, lo cual deberá ser reportado en los respectivos informes de cumplimiento ambiental – ICA, como tráfico promedio diario.	X	X		

Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental

Material particulado y gases	Tabla. Niveles máximos permisibles para Contaminantes criterio (Res. 610 de 2010)		
	Contaminante	Nivel Máximo permisible ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Tiempo de exposición
	NO ₂	100	Anual
		150	24 h
		200	1 h
	SO ₂	80	Anual
		250	24 h
		750	3 h
	CO	10.000	8 h
		40.000	1 h
	PM ₁₀	50	Anual
		100	24 h
	PST	100	Anual
		300	24 h

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 128 de 1032

Programas y proyectos: Manejo de calidad del aire y ruido

Ficha 5 Manejo de calidad del aire y ruido

Inmisión calidad de aire	IA= ((No de parámetros que cumplen de acuerdo a la legislación vigentes) / (Número de parámetro medidos)) * 100
Emisiones atmosféricas	EA= (No de parámetros que cumplen de acuerdo a la legislación vigente) / (Numero de parámetros medidos) * 100
Emisiones Vehiculares	EV= (Número de vehículos con certificado) / (Número de vehículos en el proyecto) * 100
Ruido ambiental	Ruido ambiental medido dB(A) < Ruido ambiental permitido por la norma.
Ruido ambiental	RA= (variables medidas que cumplen con la normatividad vigente) / (No total de variables medidas)
Emisión de ruido	RE= variables medidas que cumplen con la normatividad vigente/ No total de variables medidas
Socializaciones	Soc_Aire= Socializaciones realizadas / Socializaciones propuestas *100

Análisis de efectividad

Nivel de Efectividad				Consideraciones
Medida	SI	NO	N/A	
1		X		En cumplimiento a la presente medida en el Formato ICA 1a, la Sociedad indica lo siguiente: “ <i>Durante el segundo semestre del año 2023 se realizó humectación de las vías de acceso a la Mina con el fin de reducir la emisión de material particulado en la vía.</i> <i>Ver anexos:</i> <i>Otros anexos / FICHA 5 => EXC-AGU-1223-HV.xlsx.</i> <i>Anexo 1. Registro fotográfico / FICHA 5 => RF-CA-1223-HV.pdf .</i> “ Al revisar la documentación se encontró un archivo donde indican la capacidad del carrotanque, número de cargas, fecha, módulo de aplicación. Ver en Anexo 1 “Figura PMA 5-01. Consolidada humectación de vías – segundo periodo 2023” De la información suministrada se encuentran los siguientes hallazgos. - La columna del módulo de aplicación no supera los 0.32 l/m2-h, cálculo realizado por la Sociedad de acuerdo a la capacidad del carrotanque y el ancho de la vía, por lo que no se cumple con los 0.75 l/m2-h exigidos en la presente medida.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 129 de 1032

Programas y proyectos: Manejo de calidad del aire y ruido

Ficha 5 Manejo de calidad del aire y ruido

			- De igual manera la medida indica que de acuerdo a los cálculos se debe usar un tanquero de 10,000 galones (37.9 m3), el archivo indica que el usado es de 19 m3. En complemento a lo anterior, en la Visita de Control y Seguimiento se evidenció que la medida no es efectiva, dado que en los recorridos realizados por el grupo se observa emisiones de Partículas suspendidas, las siguientes imágenes complementan lo descrito anteriormente. Ver en Anexo 1 “Figura PMA 5-02. Material Particulado Vía Industrial” Como se puede observar en la imagen del lado izquierdo, las Partículas Suspendidas taparon considerablemente la visual del conductor. Adicionalmente, la comunidad de las veredas Higabra y Los Asientos han manifestado reiteradamente inconformidad por la generación de emisiones de Partículas Suspendidas, específicamente la comunidad de Higabra mencionan que <i>“sus hogares permanecen todo el tiempo con Polvo así se limpie frecuentemente.”</i> En vista que no presentó un informe técnico con el análisis de los datos de las estaciones de monitoreo automáticas fijas (lo cual no permitió evaluar correctamente la tendencia del medio y la efectividad de la medida en función de los indicadores) y de acuerdo a lo descrito en los párrafos anteriores. Esta Autoridad Nacional requiere que la Sociedad realice un monitoreo adicional en época seca, las mediciones deben garantizar que se evalué el aporte de la vía específicamente donde se generan las quejas (Vereda Higabra y los Asientos). Se debe tener especial precaución con los criterios de microlocalización y los objetivos del estudio solicitado. En la reunión con los líderes de “Los Asientos”, solicitaron a la Sociedad humectar más las vías; teniendo en cuenta los argumentos anteriores y lo solicitado por los habitantes del área de influencia del proyecto, se puede concluir que la medida no está siendo efectiva, por lo anterior se solicita realizar un plan de riego contemplando todas las variables meteorológicas y en condiciones adversas. No se ha dado cumplimiento a la presente medida por lo que se realiza requerimiento.
2, 4, 10,		X	La Sociedad en el Formato ICA 1a para el segundo semestre del 2023 en cumplimiento de las medidas presenta los siguientes anexos:

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 130 de 1032

Programas y proyectos: Manejo de calidad del aire y ruido

Ficha 5 Manejo de calidad del aire y ruido

11, 12.			- Anexo 1. Registro fotográfico / FICHA 5 => RF-CA-1223-HV.pdf, RF-CA-1223-MC.pdf. - Otros anexos / FICHA 5 => EXC-INFR-1223-LV.xlsx, RC-CA-1223-ICE.zip, RA-CA-1223.zip. - Anexo 1. Registro fotográfico / FICHA 5 => RF-CA-1223-LV.pdf, RF-CA-1223-MV.pdf. - Anexo 1. Registro fotográfico / FICHA 5 => RF-CA-1223-MC.pdf. La documentación presentada es el registro fotográfico, allí se evidencia la aplicación de la medida tal y como se muestra en la siguiente imagen. Ver en Anexo 1 “Figura PMA 5-03 Evidencia carpado de Materiales” No obstante, durante el recorrido realizado el 7 de marzo del 2024, se evidenciaron acopios de materiales (en el área de trituración) generados en excavaciones, demoliciones y explanaciones sin ningún tipo de cubrimiento para que evite generación de Material Particulado por erosión eólica. Las siguientes imágenes muestran lo descrito anteriormente. Ver en Anexo 1 “Figura PMA 5-04. Registro de campo – Materiales expuestos” En cuanto al control de la velocidad de los vehículos, en el formato ICA 1a indican que se tienen señalización en la vía industrial y vías internas, lo anterior se evidenció en el recorrido realizado por el grupo de seguimiento tal y como se muestra en la siguiente imagen. Ver en Anexo 1 “Figura PMA 5-05. Señalización Vía Industrial” En los anexos presentados se evidencian las diferentes capacitaciones realizadas (ver siguiente imagen). Adicionalmente, comparten los recorridos de los vehículos que cuentan con GPS, de igual manera, se interponen infracciones a los conductores que sobrepasen los límites permitidos. Cabe anotar que, para el periodo del presente seguimiento, las infracciones se dieron sobre la vía nacional. Ver en Anexo 1 “Figura PMA 5-06 Evidencia formato capacitación” En cuanto a los programas de mantenimiento preventivo de los vehículos y los certificados de revisión técnico mecánica y de gases, la Sociedad suministro lo siguiente:

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 131 de 1032

Programas y proyectos: Manejo de calidad del aire y ruido

Ficha 5 Manejo de calidad del aire y ruido

			- Programas de mantenimiento preventivo y correctivo indicando el estado del vehículo y procedimiento realizado, lo anterior se evidenció para excavadoras, minicargador, retrocargador, vibro compactador, Telehande y camionetas. - Archivo con las revisiones y mantenimientos consolidadas de todos los vehículos Lo anterior se puede encontrar en las siguientes rutas. - Otros anexos / FICHA 5 => FI-CA-1223-MAN.zip. - Otros anexos / FICHA 5 => DOC-CA-1223-SST.pdf. Luego de revisar la documentación enviada, no se encontraron los certificados de revisión técnico mecánica de los vehículos que operaron durante el presente periodo de seguimiento. Teniendo en cuenta que los indicadores de la presente ficha hacen referencia al cumplimiento de los niveles máximos permitidos por la norma colombiana (Res 2254 de 2017 y Res. 627 de 2006) y la Sociedad no entregó los datos de las Estaciones de medición continua de calidad del aire y las mediciones de ruido no se desarrollaron durante el tiempo mínimo, no fue posible evaluar su efectividad, por lo tanto, se generaron requerimientos al respecto. En base a lo anterior, el equipo de seguimiento evidencia que no se da cumplimiento a la medida 2 ni la medida 11.
3, 6, 8 y 13	X		La Sociedad en el Formato ICA 1a para el segundo semestre del 2023 indica lo siguiente: “ <i>Se cuenta con un sistema de aspersión en el proceso de trituración, éste consta de un sistema de tuberías con 6 aspersores, 3 de ellos ubicados en la tolva de trituración, 1 en muela de la trituradora, 1 en la parte inferior de la banda y otro en la descarga de la banda al acopio de mineral.</i> Ver anexos: <i>Anexo 1. Registro fotográfico / FICHA 5 => R</i> “ Como respuesta a la medida, se remite archivo fotográfico del sistema de aspersión instalado en la Planta de Beneficio de Higabrá (ver siguiente imagen). Ver en Anexo 1 “Figura PMA 5-07 Evidencia Sistemas de control – Planta de Beneficio”

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 132 de 1032

Programas y proyectos: Manejo de calidad del aire y ruido

Ficha 5 Manejo de calidad del aire y ruido

			Durante la Visita de Control y Seguimiento realizada del 4 al 9 de marzo del 2024, no se evidenció generación de material particulado en esta área, adicionalmente, el material a los molinos de trituración llega húmedo (15% de humedad de acuerdo con lo indicado por la Sociedad). Adicionalmente, las bandas transportadoras se observaron en buen estado tal y como se observa en la siguiente imagen. Ver en Anexo 1 “Figura PMA 5-08 Banda transportadora” En cumplimiento de la medida 8, las plantas cementeras cuentan con mangueras y tuberías en el sistema de cargue y descargue del mixer en el SILO, adicionalmente, dentro de su proceso la Sociedad indica que tienen establecido un procedimiento “Cargue seguro y sin polución”. La planta se observó en buenas condiciones y con el sistema descrito anteriormente tal y como se muestra en la siguiente imagen. Ver en Anexo 1 “Figura PMA 5-09 Planta de Concreto” No se evidenciaron quemas de residuos sólidos a campo abierto durante el recorrido realizado por el equipo de seguimiento. En base a lo anterior, se evidencia que la Sociedad da cumplimiento a estas medidas de manejo.
5		X	Las consideraciones de la presente medida se realizaron en el Concepto Técnico número 009027 del 18 de diciembre del 2023 acogido por el acta 979 del 18 de diciembre de 2023, dado que se debe entregar un modelo anual, es decir en el primer periodo del 2024, esta medida no aplica para este periodo de seguimiento.
7	X		La Sociedad en el Formato ICA 1a menciona lo siguiente: “ <i>Actualmente se realizan todos los mantenimientos preventivos a todos los equipos que operan en la Mina, tanto móviles como estáticos. De igual forma se realiza mantenimiento correctivo a los equipos que presentan algún tipo de dificultad para su operación.</i> Ver anexos: Otros anexos / FICHA 5 => FI-CA-1223-MAN.zip.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 133 de 1032

Programas y proyectos: Manejo de calidad del aire y ruido
Ficha 5 Manejo de calidad del aire y ruido

			“ En el anexo mencionado reportan (julio a diciembre de 2023) registros de los mantenimientos para los siguientes consorcios que operan en la mina: C2 Drilling, Consorcio Higabra Vial, Explomin, Geoexcon, Higabra Catering, Hongda Lian Shao, Indufilters, Masa Excavaciones, Power China, Sertrans, Stracon, Volquetas Buriticá y ZCNL. Allí se registra la siguiente información: - Inspecciones diarias a equipos de perforación (engrase de partes rotativas, niveles de aceite, fugas de aceite del panel de control, inspección de bomba de lodos ajuste de pernos). - Mantenimientos programados equipos de perforación (Cambio de filtros unidad de rotación, verificación de temperatura equipo de perforación, sistema de lubricación). - Vehículos livianos, pesados y maquinaria amarilla (). - Mantenimiento equipos Planta de Beneficio (Trituradora y molinos), allí se hizo inspección del estado del bloque, verificar funcionamiento de la bomba hidráulica, nivel de aceite, revisar soldaduras que no presenten grietas. La siguiente imagen evidencia ejecución de los mantenimientos realizados por Indufilters. Ver en Anexo 1 “Figura PMA 5-010 Evidencia ejecución de mantenimiento” Durante la Visita de Control y Seguimiento Ambiental no se evidenció maquinaria con emisiones fuera de lo normal, de igual manera, no se percibió olores fuertes en ninguno de los procesos recorridos. En base a lo anterior, el equipo de seguimiento evidencia el cumplimiento de la presente medida.
9	X		En el formato ICA-1a para el segundo semestre de 2023 se menciona lo siguiente, respecto a esta medida de manejo: <i>“Se realizó seguimiento a la barrera viva que se creó en el predio del señor Rafael Higueta de la vereda Higabra y la mina Buriticá, con el fin de mitigar las emisiones de ruido, gases y material particulado generadas por la operación”.</i> Se presenta en el archivo “RF-RA-1223-BV.pdf” anexo en la ruta (ICA_2023_II\6. ANEXOS\ANEXO 1. REGISTRO FOTOGRAFICO\FICHA 5)

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 134 de 1032

Programas y proyectos: Manejo de calidad del aire y ruido

Ficha 5 Manejo de calidad del aire y ruido

			el registro fotográfico de una de las barreras que existe en el sector de Higabra, en donde se puede observar que los árboles tienen entre 1 y dos dos metros de altura. Durante la visita de seguimiento y control ambiental realizada del 4 al 9 de marzo, se verificó la siembra de una pantalla vegetal en el límite entre el sector Higabra y la comunidad veredal de ese mismo nombre. En este sentido, según lo mencionado por la sociedad, en el segundo semestre de 2023 se sembraron 100 árboles detrás del área conocida como “El Hotel”, la cual colinda con la última fila de viviendas de la vereda y que está a menos de 10 metros. Los árboles tienen alturas de menos de 50 centímetros, dada su fecha de siembra y presentan un buen estado fitosanitario. Sin embargo, dada su poco desarrollo, aún no es posible determinar si la medida es efectiva para la mitigación del impacto “Incremento en las emisiones de gases y material particulado”. En vista que las comunidades manifiestan reiteradamente el impacto por la generación de material particulado y ruido, es necesario que la Sociedad complemente con acciones adicionales la medida. Ver en Anexo 1 “Fotografía PMA 5-11. Siembra de pantalla vegetal. Coordenadas E 4679814,6; N 2298730,1 Origen Único Nacional” Teniendo en cuenta lo anterior, se considera que la sociedad presentó las evidencias del cumplimiento de esta medida para el periodo de seguimiento ambiental.
14 y 15	X		La Sociedad en el proceso de transformación de mineral instaló un lavador de gases, este se observó en buen estado en la Visita de Control y Seguimiento realizada del 4 al 9 de marzo, en las siguientes imágenes se muestra registro fotográfico del sistema; cabe resaltar que al momento no se encontraban fundiendo material por lo que el equipo no estaba en funcionamiento. Ver en Anexo 1 “Figura PMA 5-12 Sistema Lavador de gases” De igual manera, dentro de la información presentada en el ICA 23, la Sociedad remite los chequeos y mantenimientos realizados (Control de temperatura, pH, conductividad, presión diferencial del colector de polvo, la siguiente imagen muestra la lista de chequeo. Ver en Anexo 1 “Figura PMA 5-13 Lista de chequeo”

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 135 de 1032

Programas y proyectos: Manejo de calidad del aire y ruido

Ficha 5 Manejo de calidad del aire y ruido

			En cuanto a las etapas de beneficio, trituración y molienda de mineral, se instalaron sistemas de aspersión y un colector de polvo. Adicional a lo anterior, las bandas transportadoras cuentan con capsulas que evitan la dispersión del Material Particulado. Es importante mencionar que en campo no se evidenció generación de Material Particulado por los procesos descritos anteriormente. En base a lo anterior, se evidencia el cumplimiento de la presente medida.
16		X	Las mediciones continuas de monóxido de carbono (CO), óxidos de nitrógeno (NO+NO2) y dióxido de nitrógeno que la Sociedad debe realizar al interior de la mina, no son competencia de la ANLA dado que son medidas relacionadas con Seguridad Industrial y Salud en el Trabajo, sin embargo, representantes de los trabajadores manifestó a esta Autoridad que se generan molestias por emisión de gases dentro de la mina, por lo cual, se analizará dicha información en respuesta a esta solicitud. La Sociedad en el Formato ICA 1a menciona lo siguiente: “ <i>Para la medición de gases al interior de los túneles ubicados en Rampa Sur e Higabrá se diligencia formato de control atmosférico y mediciones de gases bajo tierra. Cabe resaltar que durante este semestre no se realizaron mediciones en Rampa Yraguá debido a situación de orden público por la minería informal.</i> Ver anexos: Otros anexos / FICHA 5 => FI-CA-1223.zip. Anexo 1. Registro fotográfico / FICHA 5 => RF-CA-1223-MG.pdf. “ Revisando la información documental aportada, se evidencia el formato con registros de mediciones de Oxígeno (O2), Monóxido de Carbono (CO), Metano (CH4), Dióxido de Nitrógeno (NO2), Dióxido de Carbono (CO2) y ácido Sulfhídrico (H2S). La siguiente imagen muestra lo descrito anteriormente. Ver en Anexo 1 “Figura PMA 5-14 Formato medición de gases dentro de mina” Sin embargo, de acuerdo a los soportes presentados por la Sociedad, se evidencia en repetidas ocasiones concentraciones superiores a los 50 ppm

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 136 de 1032

Programas y proyectos: Manejo de calidad del aire y ruido

Ficha 5 Manejo de calidad del aire y ruido

			de Monóxido de Carbono. A continuación, se presenta imágenes de lo descrito anteriormente. Ver en Anexo 1 “Figura PMA 5-15 Datos por fuera del límite permitido” Como ejemplo se puede observar que el 17 de octubre las mediciones realizadas por C2 Drilling, estuvieron entre 90 y 70 ppm desde las 9:00 hasta las 16:00. En base a lo anterior, se evidencia que la Sociedad no cumple con los límites máximos establecidos en la presente Ficha, sin embargo, como es una medida de SST (no es competencia de esta Autoridad), se remite comunicación a la Agencia Nacional Minera bajo el Radicado 23825 del 5 de abril de 2024, para que valore la situación y actúe en concordancia con sus competencias de ley.
17 y 18		X	De acuerdo con la visita de Seguimiento y Control Ambiental realizada del 4 al 9 de marzo, la comunidad de la vereda Higabra y Los Asientos expresaron la molestia por percepción de Niveles de Presión Sonora altos, en vista de que las mediciones no fueron representativas en su tiempo de medición y de igual manera el modelo de ruido indica excedencias de los límites máximos permitidos en Higabra y Los Asiento, se generan los respectivos requerimientos en la Ficha PSM Monitoreo de Ruido Ambiental y Vibraciones, allí se plantea que la Sociedad realice monitoreos con una temporalidad y análisis adecuados, con lo anterior se puede evaluar las horas de mayor incidencia y poder plantear medidas adicionales. Adicionalmente, no fue posible evaluar el cumplimiento de los indicadores por lo descrito anteriormente.
19		X	Esta medida hace referencia a acciones referentes a Seguridad Industrial y Salud en el Trabajo, por lo que esta Autoridad no competencia en pronunciarse al respecto. En base a lo anterior, no se realizarán consideraciones en la presente ficha.
20		X	De acuerdo al avance minero, para el presente periodo de seguimiento no se realizaron voladuras cerca de viviendas por lo que no aplica la presente Ficha de Manejo Ambiental, no obstante, el análisis de los monitoreos realizados se abordará en la Ficha 12 Manejo de las vibraciones generadas por el uso de explosivos y 9 Monitoreo de ruido ambiental y vibraciones.
21		X	El análisis de la medida se realizó en el Concepto Técnico numero 9027 acogido por el Acta 979 del 18 de diciembre de 2023. Para el presente periodo de seguimiento la medida no aplica dado que el modelo de ruido se debe

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 137 de 1032

Programas y proyectos: Manejo de calidad del aire y ruido

Ficha 5 Manejo de calidad del aire y ruido

			presentar con periodicidad anual, es decir, en el ICA del primer periodo de 2024..
22	X		En la ficha se presenta el indicador de las capacitaciones programadas respecto las ejecutadas, de igual manera en la siguiente ruta se presentan los soportes de la asistencia y la temática. - FICHA 5\RA-CA-1223.zip\RA-CA-1223 Para el segundo semestre del 2023 se capacitó a los trabajadores en los siguientes temas: - Concientización del uso de protección para el material particulado. - Medición de gases en el túnel. - Promover el desarrollo sostenible para garantizar un aire saludable. - Emisiones e inmisiones. - Medidas preventivas que debo aplicar ante el ruido para cuidar mis oídos. En base a lo anterior, se evidencia el cumplimiento de la presente medida.
23, 24 y 25	X		La Sociedad indica en el Formato ICA 1a que no se ha iniciado esta actividad dado que en la zona hay presencia de minería informal en el túnel de Yaraguá. Por lo anterior no aplica esta medida. Sin embargo, presenta la siguiente documentación referente a la adecuación de la vía industrial y ejecución de un aforo vehicular por siete días. - Anexo 1. Registro fotográfico / FICHA 16 => RF-TV-1223-MV.pdf. - Otros anexos / FICHA 5 => EXC-AFO-1223-VEH.xlsx. Las siguientes imágenes muestran lo mencionado anteriormente. Ver en Anexo 1 “Figura PMA 5-16 Evidencia mantenimiento de vías” Ver en Anexo 1 “Figura PMA 5-17 Evidencia Aforo vehicular” El aforo vehicular realizado entre el 30 de noviembre y el 6 de diciembre indica que al día circula por la vía industrial un promedio de 840.14 vehículos.
Requerimientos			

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 138 de 1032

Programas y proyectos: Manejo de calidad del aire y ruido

Ficha 5 Manejo de calidad del aire y ruido

En cumplimiento de la medida 1 de la Ficha 5 Manejo de la Calidad del Aire y Ruido, La Sociedad en un término de seis meses debe presentar lo siguiente:

1. Un monitoreo de calidad del aire adicional (y en simultaneo con las demás estaciones de monitoreo aprobadas en el proyecto) empleado los métodos de referencia compatibles con la Resolución 2254 del 2017, donde se evalué el aporte de la vía industrial (expresado principalmente en material particulado PM10 y PM2.5); el monitoreo debe ser realizado en época seca y dando cumplimiento a lo siguiente:
 - a. Todos los criterios técnicos establecidos en el Protocolo de Monitoreo y Seguimiento de Calidad del aire adoptado por la Resolución 2154 del 2010, en cuanto a las condiciones de Macro y Micro localización de estaciones y en función a la ubicación de las comunidades de mayor impacto (Vereda Higabrá y los Asientos).
 - b. En el caso de presentarse incumplimientos normativos en los estándares máximos permisibles que dicta la norma nacional de calidad del aire, se deberán implementar medidas de manejo adicionales orientadas a mitigar y reducir las emisiones de material particulado.
2. Presentar en cumplimiento a las medidas 2,4,10, 11,12 un plan de riego para todas las vías del proyecto y para la TSF, en el que se incluyan como mínimo los siguientes aspectos:
 - a. Frecuencia del número de riegos al día, teniendo en cuenta las variaciones horarias de radiación solar, y estimaciones horarias de evotranspiración en las vías.
 - b. Frecuencia de número de riegos a la semana, teniendo en cuenta mínimo las variaciones mensuales de radiación solar y estimaciones mensuales de evotranspiración en las vías.
 - c. Perfiles horarios y mensuales de lluvia en el planteamiento del plan de riego de forma que le permita optimizar el consumo de agua.
 - d. Estimación de la eficiencia del plan de riego.
 - e. Incluir de acuerdo a la medida 1 de la Ficha 5 Manejo de la Calidad del Aire y ruido indicadores de efectividad que permitan advertir la necesidad de implementar medidas complementarias para la prevención, mitigación de impactos ambientales a partir de las emisiones atmosféricas.

En un término de tres meses en cumplimiento de la Ficha 5 Manejo de calidad del aire y ruido presentar lo siguiente:

1. Evidencias documentales que permitan constatar que los vehículos que operaron en el segundo semestre del 2023 cumplieron con el nivel permitido de emisión de gases. En cumplimiento de la medida 7 de la Ficha 5 Manejo de la Calidad del Aire y Ruido.
2. Implementar las acciones necesarias para garantizar el cumplimiento del módulo de aplicación (0.75 l/m²-h) y la capacidad del tanquero establecida en la media 1.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 139 de 1032

Programas y proyectos: Manejo de calidad del aire y ruido

Ficha 5 Manejo de calidad del aire y ruido

- Implementar alternativas con el fin de garantizar la efectividad y cumplimiento de la medida 9 y en función de mitigar el impacto por Material Particulado.

Ficha 6 Manejo integral de residuos sólidos ordinarios, peligrosos y especiales

Programas y proyectos: Manejo integral de residuos sólidos ordinarios, peligrosos y especiales

Ficha 6 Manejo integral de residuos sólidos ordinarios, peligrosos y especiales

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida			
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación
Alteración en la calidad del recurso hídrico superficial. Incremento en las emisiones de gases y material particulado. Alteración a la calidad del suelo. Cambio en la percepción de la calidad visual del paisaje Generación de conflictos sociales.	Medida 1. Residuos sólidos domésticos: <u>Separación en la fuente:</u> Esta actividad se desarrollará en todas las etapas del proyecto y en cada frente de trabajo según lo establezca el Grupo de Gestión Ambiental, siempre cumpliendo con los objetivos del presente Plan de Manejo Ambiental. La separación de los residuos se realizará según las características de los mismos, y de acuerdo a la siguiente clasificación y código de colores				
	<u>Recolección Selectiva:</u> Los residuos previamente segregados desde el origen serán trasladados en las mismas bolsas hasta una unidad temporal de almacenamiento de residuos o un lugar de acopio temporal, donde se mantendrán los criterios de segregación hasta su disposición final. Una vez retirada la bolsa del punto de acopio deben reponerse inmediatamente manteniendo la codificación de colores. Además de localizar los recipientes en los puntos de acopio temporal, se debe implementar el uso de puntos ecológicos ubicados en zonas estratégicas con relación a la permanencia de	X	X		

Programas y proyectos: Manejo integral de residuos sólidos ordinarios, peligrosos y especiales

Ficha 6 Manejo integral de residuos sólidos ordinarios, peligrosos y especiales

personas y al tráfico de las mismas, cada punto ecológico estará acondicionado con una infraestructura de un material resistente que brinde protección de sol y de las lluvias, un kit de canecas con los colores de separación con capacidad aproximada de 121 L o suficiente para almacenar el material que se genere y dotada con la respectiva bolsa. El número de puntos ecológicos dentro del proyecto se definirá según la etapa de desarrollo y según las necesidades y la generación.

Volumen estimado de generación de los Residuos Sólidos Domésticos.

Los datos que se muestran en la siguiente tabla están basados en datos reales del proyecto a diciembre de 2020.

La Producción Per Cápita (PPC) calculada es de 1,36 kg/día.

Se estima que durante la construcción del nuevo túnel (año 1), se tenga una población en el proyecto de máximo 1800 personas entre empleados y contratistas. (ver Tabla 11 32).

Tabla. Cantidad de residuos los Residuos sólidos en el proyecto

TIPO DE RESIDUO	PORCENTAJE	CANTIDAD (kg/día)	
		Año 1 -2	Año 3-15
Ordinarios	57.4%	1,406.23	1,015.61
Orgánicos	20.1%	491.66	355.09
Papel y Cartón	1.7%	41.82	30.20
Plástico	7.1%	173.52	125.32
Vidrio	0.1%	1.44	1.04
Metales	6.2%	151.05	109.09
Textiles	7.0%	172.46	124.55
Biológicos / Patógenos	0.4%	9.82	7.09
TOTAL	100%	2,448	1,768.00

Durante cada etapa de desarrollo del proyecto, los cálculos se deberán ajustar según las necesidades.

Registro de la Generación.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 141 de 1032

Programas y proyectos: Manejo integral de residuos sólidos ordinarios, peligrosos y especiales

Ficha 6 Manejo integral de residuos sólidos ordinarios, peligrosos y especiales

	Se deberá llevar un registro mensual del peso de los residuos sólidos generados en el proyecto, con el fin de calcular los indicadores de eficiencia y eficacia de las medidas que aquí se proponen. <u>Almacenamiento Temporal.</u> Como se mencionó anteriormente según la etapa de desarrollo del proyecto, se definen las necesidades de áreas de almacenamiento temporal, los volúmenes de los recipientes para el almacenamiento de los residuos. Los residuos sólidos domésticos tendrán un tiempo de permanencia máximo de una (1) semana dentro de las instalaciones del Proyecto. Los recipientes deben estar provistos de una bolsa plástica del mismo color del recipiente deben, ser de material impermeable, liviano, resistente, de fácil limpieza y manejo. <u>Características del sitio de almacenamiento temporal de residuos domésticos</u> El lugar de almacenamiento temporal o centro de acopio debe presentar las siguientes características: - Los acabados serán de superficies lisas, para permitir su fácil limpieza e impedir la formación de ambientes propicios al desarrollo de microorganismos en general. - Deben estar provistos de ventilación, suministro de agua, drenaje y prevención y control de incendios. - Cerramiento que impida el acceso y proliferación de insectos, roedores y otras clases de vectores o impida el ingreso de animales domésticos. - Fácil acceso para la recolección de los residuos. - La ubicación del almacenamiento no puede causar molestias a la comunidad. - Debe presentar condiciones higiénicas adecuadas, fumigada y desinfectada por CG o la empresa que opere el proyecto con la regularidad que exige la naturaleza de la actividad que en ellas se desarrolla de conformidad con los requisitos y normas establecidos. - Deberá disponer de espacio suficiente para realizar el almacenamiento selectivo de los materiales, los cuales				

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 142 de 1032

Programas y proyectos: Manejo integral de residuos sólidos ordinarios, peligrosos y especiales

Ficha 6 Manejo integral de residuos sólidos ordinarios, peligrosos y especiales

	deben ser separados en la fuente para evitar el deterioro y contaminación de los mismos. <u>Medidas de manejo para el almacenamiento temporal de residuos sólidos domésticos</u> En el sitio de almacenamiento temporal de los residuos ordinarios se llevarán a cabo las siguientes acciones de manejo: - Asear los recipientes y el sitio una vez los residuos sean recolectados para la disposición final. - Realizar fumigaciones permanentes para evitar la proliferación de vectores. - Señalizar el interior del sitio de almacenamiento con letreros que indiquen el tipo de residuo que se guarde, Plástico, Papel y cartón, vidrio, ordinarios. - Almacenar temporalmente los residuos de acuerdo a su tipo en el sitio indicado en la señalización y en el recipiente cumpliendo con lo establecido en la clasificación y código de colores. - Señalizar el exterior del sitio con letreros que restrinjan el acceso de personal y exijan el uso de elementos de protección personal. <u>Tratamiento y Aprovechamiento</u> Debido a la esencia de la actividad económica de CG, la empresa no se encargará de tratar ni de aprovechar residuos como el material reciclable y el material biodegradable. Sin embargo, para reducir la cantidad de los residuos sólidos que se dispondrán finalmente en un relleno sanitario, se gestionará dentro de las posibilidades, estos materiales con terceros. El material reciclable, se entregará a una empresa o persona natural del municipio o en su defecto de los municipios cercanos que aprovechen este tipo de residuos; el material biodegradable, puede ser tratado mediante camas de compostaje con el fin de utilizarlo como abono y/o como material para la estabilidad de taludes y posibles procesos erosivos que se presenten en el área de influencia del proyecto. CG debe asegurarse que la disposición final o aprovechamiento final de estos residuos sea				

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 143 de 1032

Programas y proyectos: Manejo integral de residuos sólidos ordinarios, peligrosos y especiales

Ficha 6 Manejo integral de residuos sólidos ordinarios, peligrosos y especiales

	el adecuado, por lo que tendrá un registro o seguimiento de los mismos. <u>Recolección y Transporte</u> Los residuos domésticos generados en las instalaciones y campamentos del proyecto deberán ser recolectados en recipientes de mayor volumen, y llevados a un centro de acopio temporal dentro de las instalaciones de la empresa o área del proyecto, a la espera de su recolección para su disposición final. Las rutas internas de recolección deberán ser trazadas de manera tal que se haga en el menor tiempo posible, siempre desde los centros generadores más lejanos hacia los más cercanos, con respecto al centro de acopio de los residuos sólidos. El personal que realice esta actividad debe contar con los elementos de protección personal necesarios como tapabocas, guantes, delantal, y botas. Para la recolección interna se utilizarán carritos o carretas de tracción mecánica o manual. Se estima que la recolección y transporte externo, la realizará la empresa de servicios públicos domiciliarios del municipio de Giraldo, en camiones con una capacidad aproximada de 15 toneladas; en caso de que, en algún momento del desarrollo del proyecto, este relleno sanitario no pueda recibir los residuos sólidos de origen ordinario, CG deberá entregar y disponer estos residuos a un relleno sanitario que cuente con todos los permisos y licencias ambientales de funcionamiento. Los camiones o vehículos deben cumplir con lo estipulado en el Capítulo IV del Decreto 1713 de 2002 o la norma que lo modifique. Otro relleno sanitario que cuenta con capacidad para la recepción de los residuos sólidos ordinarios es el que opera la empresa EVAS Enviambientales S.A. E.S.P, el cual atiende las necesidades de disposición del Municipio de Envigado, el sur del Valle de Aburrá y municipios del área de influencia. La frecuencia de recolección la definirá el equipo ambiental de CG según acuerdo con el tercero encargado de la recolección de los mismos.				

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 144 de 1032

Programas y proyectos: Manejo integral de residuos sólidos ordinarios, peligrosos y especiales

Ficha 6 Manejo integral de residuos sólidos ordinarios, peligrosos y especiales

	<u>Sitio de disposición final</u> Los residuos sólidos domésticos, se dispondrán en el Relleno Sanitario del Municipio de Giraldo ubicado en las coordenadas geográficas WGS84 N 6°40'29" y W 75° 56'49,4". El relleno sanitario consta de 2 plataformas para almacenar residuos sólidos, una con una capacidad de 3.211 m3 y otra con 3.776 m3, para un total de 7.097 m3, lo cual implica una vida útil total de 16 años, es decir hasta el 2026. En caso de que, en algún momento del desarrollo del proyecto, este relleno sanitario no pueda recibir los residuos sólidos de origen ordinario, CG deberá entregar y disponer estos residuos a un relleno sanitario que cuente con todos los permisos y licencias ambientales de funcionamiento En cualquier caso, los residuos sólidos serán enviados a un relleno sanitario que cuente con licencia ambiental y con todos los permisos legales.				
	Medida 2: Residuos sólidos peligrosos y especiales. <u>Tipo de residuos sólidos que se van a generar.</u> Los residuos peligrosos (RESPEL) que se generarán durante las etapas del proyecto, poseen por lo menos una de las siguientes características de peligrosidad: corrosivos, reactivos, explosivos, tóxicos, inflamables, infecciosos y/o radiactivos. Cualquiera de estas características de peligrosidad puede causar riesgo o daño para la salud humana y el ambiente. <u>Clasificación de los residuos peligrosos:</u> La clasificación de los residuos peligrosos a generar de acuerdo al Decreto 4741 de 2005, <u>Cantidad estimada de generación de los Residuos Sólidos especiales y peligrosos.</u> La metodología de estimación de residuos peligrosos se basa en los reportes de generación del año 2020 y teniendo en cuenta que para las nuevas actividades proyectadas (construcción de túnel minero, ampliación de la producción a 4000 ton /día) se incrementará entre 20% y 25% el consumo de materiales. En la siguiente Tabla 11-35.	X	X		

Programas y proyectos: Manejo integral de residuos sólidos ordinarios, peligrosos y especiales

Ficha 6 Manejo integral de residuos sólidos ordinarios, peligrosos y especiales

Tabla. Cantidad de residuos peligroso

TIPO DE RESIDUO	CANTIDAD (kg/año)	
	Año 1 -2	Año 3-15
Aceites	60,318	57,905
Baterías Ácido Plomo	5,579	5,356
Bolsas de Cemento	26,846	25,772
Canecas de Cianuro	146,918	146,918
Copelas	8,066	8,066
Empaques Contaminados con Sustancias Químicas	30,160	30,160
Envases/Canecas contaminados con Hidrocarburos	50,873	48,838
Estopas/Trapos contaminados con Hidrocarburos o sustancias químicas	8,372	8,037
Extintores	1,793	1,721
Fibra de vidrio	747	717
Filtros contaminados con Aceite/Grasas	2,861	2,747
Filtros de aire	3,516	3,375
Floculante	2,574	2,574
Lámparas Fluorescentes	409	409
líquidos inflamables	27	27
Llantas Comunes	41,810	41,810
Lodos con hidrocarburos (ACPM - Gasolina - líquidos de frenos - refrigerante - Aceite)	1,290	1,290
Pilas	11	11
RAEES	113	113
Residuos de Grasa/Aceite	2,250	2,250
Tarros de Aerosoles	120	120
TOTAL	394,652	388,216

Registro de la generación de residuos

Para llevar un inventario de la generación de RESPEL en cada etapa del proyecto, deberá llevar un registro cuya información deberá consolidarse para ser reportada a más tardar el 31 de marzo de cada año la plataforma virtual del IDEAM, dando cumplimiento a la Resolución 1362 del 2 de agosto de 2007, por

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 146 de 1032

Programas y proyectos: Manejo integral de residuos sólidos ordinarios, peligrosos y especiales

Ficha 6 Manejo integral de residuos sólidos ordinarios, peligrosos y especiales

	la cual se establecen los requisitos y el procedimiento para el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos. <u>Composición fisicoquímica de los residuos peligrosos.</u> Algunas características de la composición fisicoquímica de los RESPEL se podrán determinar a partir de los datos de las hojas de seguridad de las sustancias químicas combinadas que lo generaron. Si se conocen los componentes presentes en las sustancias químicas, esta información se podrá extrapolar y considerar que también estos se encuentran en el residuo, aunque en diferentes proporciones. El proyecto deberá contar con las fichas de seguridad de los residuos peligrosos generados, en estas se especificará para cada uno de los RESPEL, su composición fisicoquímica. Cuando sea necesario, se deberá hacer una caracterización analítica de algunos de los residuos peligrosos, para determinar pH pasta, pH del lixiviado y punto de inflamación entre otras características. Los protocolos de análisis y muestreo de laboratorio están definidos por el IDEAM. Para los lodos generados en la planta de beneficio y transformación, se deberán determinar propiedades físicas como granulometría, plasticidad, peso específico, permeabilidad y consolidación. Cuando se considere, se debe realizar pruebas de TCPLP – Toxicity characteristic leaching procedure, para analizar la toxicidad y movilidad de los lixiviados. <u>Almacenamiento temporal:</u> Debido a la actividad económica de Continental Gold Limited Sucursal Colombia, dentro de las instalaciones de la Mina Subterránea Proyecto Buriticá, no se contará con un lugar para el almacenamiento definitivo de residuos peligrosos. El centro de acopio de residuos sólidos contará con un espacio especial para el almacenamiento temporal de los residuos peligrosos. Este almacenamiento no puede ser mayor a un (1) año de acuerdo a la normatividad colombiana. Para un almacenamiento seguro y confiable, se pueden emplear diferentes matrices de compatibilidad. A continuación, se				

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 147 de 1032

Programas y proyectos: Manejo integral de residuos sólidos ordinarios, peligrosos y especiales

Ficha 6 Manejo integral de residuos sólidos ordinarios, peligrosos y especiales

	muestra el sistema de clasificación y la matriz de compatibilidad para el almacenamiento, propuesta por la Organización de las Naciones Unidas. <u>Características del sitio de almacenamiento temporal de residuos peligrosos.</u> Los centros de almacenamiento de RESPEL deben cumplir con los siguientes requisitos de infraestructura: • El sitio debe estar alejado de zonas densamente pobladas y de fuentes de captación de agua o de áreas inundables. • Contar con fácil acceso para el transporte en situaciones de emergencia. • El techo debe evitar el ingreso de aguas lluvia al sitio y a su vez debe permitir la salida de humo y calor en caso de incendio, debe ser de un material no combustible al igual que su estructura de soporte • Contar con iluminación y ventilación adecuadas. • Paredes lisas de fácil limpieza, pisos duros y lavables con ligera pendiente al interior • El piso debe ser impermeable para evitar la infiltración de contaminantes y resistente a los residuos que se almacenen. • Acometida de agua y drenajes para lavado • Elementos que impidan el acceso de vectores y roedores, • Equipo de extinción de incendios. • Salidas de emergencia. • Los drenajes del interior de la bodega se deben conectar a pozos colectores, se debe evitar la descarga a cuerpos de agua o a sistemas de alcantarillado. • Servicio de comunicaciones, electricidad y agua. • Se dispondrá además de botiquines de primeros auxilios, duchas de emergencia y sistema de lavado de ojos. Los operarios contarán con los equipos de protección personal que sean necesarios. Además, deberá contar con diques de contención de suficiente volumen para almacenar el producto de posibles derrames. En las instalaciones diseñadas para el almacenamiento de RESPEL se debe disponer de una báscula y llevar un registro para el control de la generación de residuos.				

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 148 de 1032

Programas y proyectos: Manejo integral de residuos sólidos ordinarios, peligrosos y especiales

Ficha 6 Manejo integral de residuos sólidos ordinarios, peligrosos y especiales

	En caso de que en las RESPEL se tengan instalaciones como oficinas, vestieres o cuartos de residuos se construirán estructuras de separación resistentes al fuego. Se utilizará señalización al interior del sitio que indique en las áreas de almacenamiento y estanterías el riesgo correspondiente de acuerdo al residuo almacenado. En el exterior se utilizarán señales de uso de elementos de protección personal, restricción de ingreso, cumplimiento de comportamientos como no fumar, entre otros. <u>Medidas de manejo para el almacenamiento temporal de residuos sólidos peligrosos.</u> Durante la operación de los sitios de almacenamiento de residuos peligrosos se desarrollarán las siguientes acciones: El almacenamiento de los residuos peligrosos se realizará teniendo en cuenta sus incompatibilidades, de acuerdo a su naturaleza teniendo en cuenta la matriz de incompatibilidades. Todos los RESPEL deberán estar rotulados y poseer hojas de seguridad; a excepción de los materiales estériles, y material de relave, debido al gran volumen que se generará. Los residuos peligrosos deben estar estibados en el acopio temporal y el aceite usado deberá almacenarse en un tanque o bidones diseñados para tal fin. Se llevarán registros de recepción, despacho e inspección de los residuos peligrosos. El personal que trabaje en los sitios de almacenamiento de residuos peligrosos utiliza elementos de protección personal como: casco protector, lentes de seguridad, mascara, guantes, botas de seguridad. Los residuos hospitalarios se depositarán en recipientes y bolsas en el área de enfermería, de color rojo; los recipientes deben ser impermeables, livianos, herméticos, con pedal, resistentes a los golpes y la capacidad debe ser acorde a la generación. En el lugar del almacenamiento y en general, en todas las áreas de manejo de RESPEL se deberá contar con planes y procedimientos de emergencia dirigidos a garantizar la respuesta				

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 149 de 1032

Programas y proyectos: Manejo integral de residuos sólidos ordinarios, peligrosos y especiales

Ficha 6 Manejo integral de residuos sólidos ordinarios, peligrosos y especiales

	rápida y apropiada para atender derrames y se deberá garantizar la disponibilidad de los elementos necesarios para la contención y reenvasado de los mismos. <u>Recolección y transporte</u> La frecuencia de recolección dependerá de la tasa de generación de RESPEL que a su vez depende de la etapa o fase del proyecto, puesto que estas tienen un dinamismo diferente. El transporte de los residuos, desde las áreas generadoras hasta el centro de acopio temporal al interior de las instalaciones del proyecto, será responsabilidad de CG, o quien éste designe o autorice. El transporte de residuos peligrosos, hacia los sitios de disposición final autorizados, será responsabilidad del operador del proyecto, quien efectuará la actividad de transporte a través de terceros debidamente autorizados por la autoridad ambiental, estos transportadores deberán cumplir con lo estipulado por el Decreto 1609 de 2002. Las escorias resultantes del proceso de refinación se enviarán de nuevo a la etapa de molinos y molienda para reincorporarlas al ciclo de producción. En caso de exceso de escoria será eliminado como residuo peligroso con terceros. El mercurio y todos los compuestos que sean retenidos en el proceso de condensación de gases, que sean recuperados después del proceso de Merrill Crowe serán gestionados con una empresa que cuente con licencia ambiental de operación. Es importante mencionar que si en algún momento CG considera la recuperación del mercurio para la utilización en otros procesos ya sea al interior o al exterior de la empresa, el manejo del mercurio cumplirá con toda la legislación vigente relacionada con la seguridad de las personas y el ambiente. En el momento de recolección por la empresa certificada para el transporte y disposición final de los residuos peligrosos, el responsable del centro de acopio debe verificar que el transportador encargado del traslado de los RESPEL hacia los sitios de aprovechamiento o disposición final cuente con las hojas de seguridad y las tarjetas de emergencia de los RESPEL.				

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 150 de 1032

Programas y proyectos: Manejo integral de residuos sólidos ordinarios, peligrosos y especiales

Ficha 6 Manejo integral de residuos sólidos ordinarios, peligrosos y especiales

	Además, se deberá verificar que el transportador cuente con todos los elementos de señalización y seguridad. Las vías para acceder al sitio de almacenamiento de los RESPEL estarán debidamente autorizadas y señalizadas, lo cual garantizará la seguridad en el tránsito). Cabe destacar que estas vías serán modificadas a medida que se vayan incorporando nuevos centros de generación y dependerán del avance de cada etapa del proyecto. <u>Sitio de disposición final.</u> Se deberán enviar los residuos peligrosos susceptibles de aprovechamiento, como las baterías de plomo ácido, aceites usados entre otros, a empresas licenciadas para realizar dicha actividad. Los residuos que no sean susceptibles de aprovechamiento serán enviados a incineración y a rellenos de seguridad, en empresas acreditadas y autorizadas por la autoridad ambiental. En el proceso de fundición en el cuarto de oro, el vapor será retirado de la retorta por medio de una bomba de vacío que sacará el vapor por medio de un condensador en donde el mercurio se condensará y fluirá a un tanque recolector de mercurio en estado líquido. Se recuperará el mercurio periódicamente del tanque. El escape de la bomba de vacío de retorta pasará por medio de un filtro de carbono impregnado con sulfuro antes de liberarse a la atmósfera. La retorta, el sistema condensador de mercurio, el tanque recolector de mercurio, la bomba de vacío, y el filtro de carbono serán proporcionados como un solo sistema listo para ser conectado a las líneas de servicio y listo para operaciones. Se remueve el precipitado de los filtros, se le agrega el concentrado gravimétrico y se calienta en retorta para evaporar el agua y recuperar si hubiera, alguna fracción de mercurio. Se almacena el mercurio producido en contenedores para transportarlo fuera del sitio para su almacenamiento adecuado según las normas correspondientes. (Se debe tener en cuenta que el mercurio es un subproducto del proceso y no es agregado al proceso).				
	Medida 3. Plan de manejo para la atención de contingencias del manejo de residuos sólidos	X	X		

 ANLA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 151 de 1032

Programas y proyectos: Manejo integral de residuos sólidos ordinarios, peligrosos y especiales

Ficha 6 Manejo integral de residuos sólidos ordinarios, peligrosos y especiales

	En el plan de manejo integral de residuos sólidos de la empresa Continental Gold, se define la forma en la que serán dispuestos los residuos generados en el desarrollo de las diferentes etapas del proyecto según lo indicado en el PMA aprobado por la Resolución 411 de 2022				

Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental

%Residuos Reciclables	$(\text{Peso o Volumen de Residuos Reciclables generados}) / (\text{Peso o Volumen de Residuos Totales generados}) * 100$
%Residuos Biodegradables	$(\text{Peso o Volumen de Residuos Biodegradables}) / (\text{Peso o Volumen de Residuos Totales Generados}) * 100$
%Residuos Ordinarios	$(\text{Peso o Volumen de Residuos Ordinarios e Inertes generados}) / (\text{Peso o Volumen de Residuos Totales Generados}) * 100$
%Residuos enviados al Relleno Sanitario	$(\text{Peso o Volumen de R.al Relleno Sanitario}) / (\text{Peso o Volumen de Residuos Totales Generados}) * 100$
Almacenamiento RS	$(\text{Chequeo satisfactorio del lugar de Almacenamiento Temporal de RS}) / (\text{Número de Chequeos Totales al lugar de Almacenamiento Temporal de RS})$
%Residuos Peligrosos	$(\text{Peso o Volumen de Residuos Peligrosos}) / (\text{Peso o Volumen de Residuos Totales Generados}) * 100$
Almacenamiento RESPEL	$(\text{Chequeo satisfactorio del lugar de Almacenamiento Temporal de RESPEL}) / (\text{Número de Chequeos Totales al lugar de Almacenamiento Temporal de RESPEL})$

Análisis de efectividad

Nivel de Efectividad				Consideraciones
Medida	SI	NO	N/A	
1		X		Mediante radicado 20246200331482 del 26 de marzo de 2024, Continental Gold Limited hizo entrega del ICA 22, el cual corresponde a las actividades realizadas durante el segundo semestre de 2023. En el formato ICA-1a, el titular menciona lo siguiente respecto a la ejecución de esta medida de manejo: <i>“Para la separación de residuos sólidos se cuenta con la instalación de 79 puntos ecológicos en cada frente de trabajo, estos están dotados por tres recipientes de color verde, blanco y negro. De acuerdo a la actividad que se desarrolla en la zona, se instalan además los recipientes de color gris y rojo,</i>

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 152 de 1032

Programas y proyectos: Manejo integral de residuos sólidos ordinarios, peligrosos y especiales

Ficha 6 Manejo integral de residuos sólidos ordinarios, peligrosos y especiales

			los cuales están debidamente rotulados. De igual forma, durante el segundo semestre del año 2023 se implementó una prueba piloto con la instalación de 3 Ecobotellas en sitios estratégicos para promover la separación y aprovechamiento de las botellas PET. A esta acción se adjuntan inventario de puntos ecológicos instalados durante este semestre, cantidad por color de recipientes instalados y ubicación geográfica. Además, se adjunta registro fotográfico donde se evidencia la implementación de lo descrito anteriormente. Para la separación de residuos ordinarios e inertes se tienen instalados al mes de diciembre de 2023, 81 recipientes negros. La capacidad de almacenamiento varía dependiendo de la cantidad de personas ubicadas en las áreas y procesos y las actividades que allí se realizan. Actualmente se tienen instalados recipientes con capacidades de 55L, 120L y 360L. Para la separación de residuos orgánicos se cuenta con la instalación de 75 recipientes color verde. La capacidad de estos es de 55L y 120L. Los residuos orgánicos generados en la operación de la Mina Buriticá de la compañía Zijin Continental Gold, son recolectados en los diferentes puntos ecológicos y recepcionados en el acopio de residuos ubicado en Higabrá. Durante el segundo semestre de 2023 se recolectaron 89401 kg de residuos orgánicos los cuales fueron dispuestos como residuos ordinarios dado que se encuentra en proceso de adecuación y construcción la zona de compostaje. Durante el segundo semestre del año 2023 se comercializaron los residuos reciclados con la Empresa Ática, los cuales son utilizados como materia prima para la elaboración de otros productos. De igual forma algunos contratistas gestionan sus residuos reciclados con diferentes empresas. La recolección de residuos en cada uno de los puntos ecológicos y la evacuación interna se realiza diariamente y en los puntos críticos se recolecta dos veces al día, al llegar a los acopios son separados y almacenados en las celdas por tipología. Durante el mes de noviembre del año 2023 debido al deterioro del puente Tonusco y a la acumulación de residuos en la Mina, se dispusieron los residuos ordinarios en el municipio de Frontino para dar atención a esta contingencia. Los residuos ordinarios de la Compañía y de la mayor parte de Contratistas fueron gestionados por medio de la Empresa Ática, quien realizó la disposición final en el relleno sanitario La Pradera ubicado en el municipio de Don Matías. Para la evacuación interna, la empresa gestora Atica cuenta con equipos y vehículos como camiones y telehandler. Se realiza la recolección de los residuos en los frentes de trabajo y son trasladados hasta el punto de acopio

Programas y proyectos: Manejo integral de residuos sólidos ordinarios, peligrosos y especiales

Ficha 6 Manejo integral de residuos sólidos ordinarios, peligrosos y especiales

temporal, donde se realiza una reclasificación, el almacenamiento en las diferentes celdas de acuerdo a su tipología y posteriormente la evacuación externa para disposición final y/o aprovechamiento”.

Como parte de los anexos, la Sociedad titular adjuntó registro fotográfico de las actividades que realiza para el manejo de residuos sólidos, como lo son: evacuación de aceites usados mediante camión vector, evacuación externa de pasta, chatarra, cartón, cristales de sal, madera, residuos ordinarios, residuos peligrosos, instalación de Ecobotella para separación de PET, recepción de residuos en el acopio temporal, recorrido interno para transporte de residuos, ampliación acopio temporal de residuos, recolección en puntos ecológicos, cuya evidencia se encuentra en la ruta (6. ANEXOS\ANEXO 1. REGISTRO FOTOGRAFICO\FICHA 6).

Así mismo, la compañía minera adjunto información referente al inventario de puntos ecológicos, en el cual describe la ubicación descriptiva y coordenadas de cada uno de ellos, así como la cantidad y volumen de cada uno de los recipientes, cuya evidencia se encuentra en la ruta (6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\FICHA 6\EXC-RS-1223-INV).

Igualmente, Continental Gold Limited adjunto los certificados de la disposición final de los residuos ordinarios, orgánicos y reciclables recolectados durante el segundo semestre del año 2023, cuya evidencia se encuentra en la ruta (6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\FICHA 6\CER-ORD-1223.zip\CER-ORD-1223, 6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\FICHA 6\CER-REC-1223.zip\CER-REC-1223).

Por otra parte, la Sociedad titular informa que, durante el segundo semestre del año 2023, se generaron las cantidades descritas a continuación de residuos sólidos:

Tabla PMA06-01. Residuos sólidos generados durante el II semestre 2023

Generación residuos II Semestre 2023		
Tipo de residuo	Cantidad (Kg)	Porcentaje (%)
Biodegradables	89.401,5	4.5
Peligrosos	163.880,8	8
Reciclables	123.8649	62
Ordinarios	508.118,9	25
Escombros	6.172	0
Total	2.006.222	

Fuente: ICA 22, Continental Gold Limited.

De los cuales fueron residuos aprovechables:

Tabla PMA06-02. Residuos aprovechados durante el II semestre 2023

Residuos aprovechables II Semestre 2023

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 154 de 1032

Programas y proyectos: Manejo integral de residuos sólidos ordinarios, peligrosos y especiales

Ficha 6 Manejo integral de residuos sólidos ordinarios, peligrosos y especiales

				<table><tr><th>Tipo de residuo</th><th>Cantidad (Kg)</th><th>Porcentaje</th></tr><tr><td>Cartón</td><td>14.280</td><td>2</td></tr><tr><td>Chatarra</td><td>659.790</td><td>90</td></tr><tr><td>Plástico</td><td>55.190</td><td>8</td></tr></table> Fuente: ICA 22, Continental Gold Limited. Continental Gold Limited, informa que durante la entrega de residuos a terceros se diligencia el formato “Acta de comercialización y entrega de residuos a terceros”, como soporte adjunto las actas de comercialización y entrega de residuos a terceros debidamente diligenciados, cuya evidencia se encuentra en la ruta (6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\FICHA 6\ACT-RS-1223.zip\ACT-RS-1223), igualmente adjunto las inspecciones realizadas al patio de acopio temporal, puntos ecológicos y listas de chequeo de transporte de residuos peligrosos, como se puede observar en la ruta (6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\FICHA 6\FI-PA-1223.zip\FI-PA-1223, 6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\FICHA 6\FI-PE-1223.zip\FI-PE-1223 y 6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\FICHA 6\FI-RS-1223.zip\FI-RS-1223). Frente a las actividades de capacitación y entrenamiento del personal en cuanto al manejo de residuos sólidos, la Sociedad titular manifiesta que realiza sensibilización por medio de inducciones, reinducciones y capacitaciones a personal directo y contratistas, cuya evidencia se encuentra en la ruta (6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\FICHA 6\ACT-RS-1223.zip\ACT-RS-1223). Durante la visita de control y seguimiento ambiental realizada del 4 al 9 de marzo de 2024, se evidenció que el proyecto cuenta con puntos ecológicos en diferentes áreas del proyecto minero, con sus respectivos contenedores y bolsa que corresponde con el color de este y con acopio temporal de residuos sólidos, el cual es administrado por el contratista Atica, este último cuenta con placa en concreto y techo, en el momento se encuentra en ampliación y adecuación de cada uno de los compartimientos. Ver en Anexo 1 “Fotografía PMA06-01. Puntos ecológicos proyecto Buritica”. Ver en Anexo 1 “Fotografía PMA06-02. Acopio temporal de residuos sólidos”. No obstante, lo anterior, durante la visita de control y seguimiento ambiental realizada del 4 al 9 de marzo de 2024, se evidenció que en varias áreas del proyecto minero como lo son: ampliación PTARD zona Platanal, zona contratista frente al almacén zona Platanal, área de instalación inclinómetro talud Negro, vía de acceso carpa verde y Stracon se encontró mala disposición de los residuos sólidos, encontrándose llantas en desuso, chatarra, mangueras, tanques de agua, como se puede observar a continuación:	Tipo de residuo	Cantidad (Kg)	Porcentaje	Cartón	14.280	2	Chatarra	659.790	90	Plástico	55.190	8
Tipo de residuo	Cantidad (Kg)	Porcentaje														
Cartón	14.280	2														
Chatarra	659.790	90														
Plástico	55.190	8														

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 155 de 1032

Programas y proyectos: Manejo integral de residuos sólidos ordinarios, peligrosos y especiales

Ficha 6 Manejo integral de residuos sólidos ordinarios, peligrosos y especiales

			<i>Ver en Anexo 1 “Fotografía PMA06-03. Inadecuada disposición de residuos sólidos”.</i> Igualmente, durante la citada visita se observó que, en diferentes sectores del proyecto minero, como lo son: zona Yaraguá, Stracon, bocamina túnel Higabrá I, el volumen de los residuos sólidos dispuestos en los puntos ecológicos excedía la capacidad de los contenedores, por lo tanto, se podría concluir que la periodicidad de las rutas de recolección de los residuos sólidos está siendo ineficiente. A continuación, lo observado: <i>Ver en Anexo 1 “Fotografía PMA06-04. Inadecuada disposición de residuos sólidos en los puntos ecológicos”.</i> Adicionalmente, se observó durante el recorrido, que en la zona de Platanal, Rampa Sur y vía al vertimiento del río Cauca, la presencia de mangueras en desuso, por lo tanto, es necesario solicitarle a la Sociedad titular un inventario de tuberías debido a que existen un alto porcentaje inhabilitadas, y así proceder a disponerlas adecuadamente. A continuación, lo observado: <i>Ver en Anexo 1 “Fotografía PMA06-05. Inadecuada disposición de mangueras en desuso”.</i> Así mismo, se realizó el recorrido por el área donde se encuentran ubicados algunos contratistas, en donde se evidenció que se encuentran realizando reparaciones de equipos mineros sin las medidas de manejo que permitan evitar una potencial manifestación de los impactos ambientales asociados a la presente ficha, de esta manera a continuación se efectúa una relación de hechos identificados: -Carencia de placa de concreto para ubicar los equipos en mantenimiento, lo que no garantiza que derrames de lubricantes y en general de hidrocarburos entren en contacto con el suelo directamente. -Inadecuada disposición de residuos sólidos en contenedores, ya que se observó la existencia de diversos materiales por fuera del lugar de almacenamiento temporal. -En el área Stracon, se observó que existe una placa en concreto donde se hace mantenimiento a equipos y maquinaria, sin embargo, el sistema de contención de posibles derrames de hidrocarburos no existe, ya que se observó que estas sustancias pueden llegar al exterior de esta área. - El acopio de grasas y aceites cuenta con dique de contención, pero no está siendo efectivo por cuanto se disponen las canecas por fuera de este, por ende, se presentaba exposición del suelo a sustancias con contenido de hidrocarburos, a continuación, el registro fotográfico de lo observado:

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 156 de 1032

Programas y proyectos: Manejo integral de residuos sólidos ordinarios, peligrosos y especiales

Ficha 6 Manejo integral de residuos sólidos ordinarios, peligrosos y especiales

			Ver en Anexo 1 “Fotografía PMA06-06. Inadecuada disposición de residuos sólidos zona ‘Stracon’. Frente a los indicadores se tiene lo siguiente: - % Residuos Reciclables = (Peso o volumen de residuos reciclables generados) / Peso o volumen de residuos totales generados) *100 = 62% - % Residuos Biodegradables = (Peso o volumen de residuos biodegradables generados) / Peso o volumen de residuos totales generados) *100 = 4.5% - % Residuos Ordinarios= (Peso o volumen de residuos ordinarios o inertes generados) / Peso o volumen de residuos totales generados) *100 = 25% - % Residuos enviados al Relleno Sanitario = (Peso o Volumen de Residuos al Relleno Sanitario) / (Peso o Volumen de Residuos Totales Generados) * 100 = 25% - % Almacenamiento RS = (No chequeo satisfactorio del lugar de almacenamiento temporal de residuos sólidos / No de Chequeos Totales del lugar de almacenamiento temporal de residuos sólidos) * 100 = 100%, ya que se realizaron 6 en total para el presente periodo. De acuerdo con lo anterior, la sociedad titular no dio cumplimiento con lo solicitado en la presente medida para el actual periodo de seguimiento.
2	X		Mediante radicado 20246200331482 del 26 de marzo de 2024, Continental Gold Limited., hizo entrega del ICA 22, el cual corresponde a las actividades realizadas durante el segundo semestre de 2023. En el formato ICA-1a, el titular menciona lo siguiente respecto a la ejecución de esta medida de manejo: <i>“Para la separación de residuos peligrosos se cuenta con la instalación de 32 recipientes color rojo. Estos se encuentran ubicados en lugares estratégicos donde se generan gran cantidad de estos residuos como talleres de mantenimiento de maquinaria y equipos y zonas de reactivos en lixiviación y flotación en Planta de Beneficio.</i> <i>Para el almacenamiento de residuos peligrosos se cuenta con el punto de acopio ubicado en Higabrá, que facilita que todos los residuos sean almacenados de acuerdo a su tipología. Actualmente se encuentra en proceso de adecuación y ampliación.</i> <i>Todos los residuos peligrosos son dispuestos y aprovechados con empresas debidamente certificadas, las cuales cuentan con su respectiva Licencia Ambiental para dicha labor.</i> <i>Para el correcto manejo de los aceites producto del mantenimiento de la maquinaria, la empresa gestora de residuos Ática cuenta con un vehículo</i>

 ANLA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 157 de 1032

Programas y proyectos: Manejo integral de residuos sólidos ordinarios, peligrosos y especiales

Ficha 6 Manejo integral de residuos sólidos ordinarios, peligrosos y especiales

			váctor con el cual se succiona el aceite generado en todos los puntos de generación, estos posteriormente son aprovechados por medio del proceso de refinación. Para el suministro, montaje y disposición final de llantas en la Compañía se cuenta con la subcontratación de la empresa contratista KALTIRE S.A.C.V. Durante el segundo semestre se dispusieron llantas por parte de este contratista, de igual forma la Empresa Ática gestionó la disposición final de las llantas generadas por los contratistas. Toda la escoria que se genera en el proceso de beneficio es recirculada nuevamente. Todos los residuos peligrosos fueron recolectados y transportados por la Empresas Ática. Para el cargue y manipulación de los residuos peligrosos se usan los Elementos de Protección Personal necesarios para esta labor. Para verificar el cumplimiento de requerimientos de transporte se diligencia la lista de chequeo de transporte de residuos peligrosos donde se evalúan aspectos como identificación y rotulación de los residuos, acarreo y debido transporte. La frecuencia de recolección de los residuos peligrosos es variable y depende de la generación que se presente durante el mes. De igual forma, esta evacuación también está sujeta al volumen asociado de aceite usado generado por el mantenimiento de maquinaria y equipos. Estos residuos son recolectados por la Empresa Ática y son llevados a los sitios autorizados para su disposición final y/o aprovechamiento. Los pesos de los residuos peligrosos son registrados en el formato de inventario y registro de residuos. De igual forma se diligencia una base de datos. ZCNL realizó en el mes de marzo de 2023 el registro de generadores de residuos peligrosos para el periodo comprendido entre el 01 de enero y el 31 de diciembre de 2022. Durante el segundo semestre del año 2023 no se generó mercurio en el proceso de Merrill Crowe". Por otra parte, la Sociedad titular informa que, durante el segundo semestre del año 2023, se generaron las cantidades descritas a continuación de residuos sólidos peligrosos: Tabla PMA06-01. Residuos sólidos peligrosos generados durante el II semestre 2023 <table><tr><th colspan="3">Generación residuos peligrosos II Semestre 2023</th></tr><tr><th>Tipo de residuo</th><th>Cantidad (Kg)</th><th>Porcentaje (%)</th></tr><tr><td>Peligrosos</td><td>163.880,8</td><td>8</td></tr></table> Fuente: ICA 22. Continental Gold Limited.	Generación residuos peligrosos II Semestre 2023			Tipo de residuo	Cantidad (Kg)	Porcentaje (%)	Peligrosos	163.880,8	8
Generación residuos peligrosos II Semestre 2023												
Tipo de residuo	Cantidad (Kg)	Porcentaje (%)										
Peligrosos	163.880,8	8										

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 158 de 1032

Programas y proyectos: Manejo integral de residuos sólidos ordinarios, peligrosos y especiales

Ficha 6 Manejo integral de residuos sólidos ordinarios, peligrosos y especiales

			Como soportes de la gestión se anexan tablas donde se relaciona la cantidad de residuos generada (Ruta 6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\FICHA 6\BD-RS-1223.zip\BD-RS-1223). También, se aportan las certificaciones de las empresas gestoras, las cuales cuentan con su respectiva Licencia Ambiental para dicha labor, datos que se aportan en la Ruta: 6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\FICHA 6\RES-1223-RESPEL.zip\RES-1223-RESPEL. La sociedad presenta las certificaciones mes a mes de las empresas gestoras, junto con los manifiestos de cadena de custodia, información que aportaron mediante la Ruta: 6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\FICHA 6\CER-RESPEL-1223.zip\CER-RESPEL-1223. Adicionalmente, apor to las certificaciones de la disposición final realizada por parte de algunos contratistas, la cual se puede verificar en la Ruta: 6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\FICHA 6\CER-POS-1223.zip\CER-POS-1223. Frente a los indicadores se tiene lo siguiente: - % Almacenamiento RESPEL = (No chequeos satisfactorios del lugar de almacenamiento temporal de RESPEL) / (No chequeos Totales al lugar de almacenamiento temporal de RESPEL) * 100 = 100%, se realizaron 6 chequeos en total para el periodo de seguimiento. - % Residuos Peligrosos= (Peso o volumen de residuos peligrosos generados) / Peso o volumen de residuos totales generados) *100 = 8%. Durante la visita de control y seguimiento ambiental se realizó el recorrido por el área donde se encuentran ubicados algunos contratistas, en donde se evidenció que se encuentran realizando reparaciones de equipos mineros sin las medidas de manejo que permitan evitar una potencial manifestación de los impactos ambientales asociados a la presente ficha, de esta manera a continuación se efectúa una relación de hechos identificados: -Carencia de placa de concreto para ubicar los equipos en mantenimiento, lo que no garantiza que derrames de lubricantes y en general de hidrocarburos entren en contacto con el suelo directamente. -Inadecuada disposición de residuos sólidos en contenedores, ya que se observó la existencia de diversos materiales por fuera del lugar de almacenamiento temporal. -En el área Stracon, se observó que existe una placa en concreto donde se hace mantenimiento a equipos y maquinaria, sin embargo, el sistema de contención de posibles derrames de hidrocarburos no existe, ya que se observó que estas sustancias pueden llegar al exterior de esta área. - El acopio de grasas y aceites cuenta con dique de contención, pero no está siendo efectivo por cuanto se disponen las canecas por fuera de este, por

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 159 de 1032

Programas y proyectos: Manejo integral de residuos sólidos ordinarios, peligrosos y especiales

Ficha 6 Manejo integral de residuos sólidos ordinarios, peligrosos y especiales

			ende, se presentaba exposición del suelo a sustancias con contenido de hidrocarburos, a continuación, el registro fotográfico de lo observado Ver en Anexo 1 “Fotografía PMA06-06. Inadecuada disposición de residuos sólidos zona ‘Stracon’. Así mismo, durante citada visita de control y seguimiento, se evidenció presencia de una sustancia aceitosa en el área de los compresores de las antiguas instalaciones del sector de Yaraguá, así como la existencia de una placa de concreto en donde anteriormente se realizaban mantenimientos a la maquinaria, la cual cuenta con un canal con material detrítico impregnado con hidrocarburos, como se puede observar a continuación: Ver en Anexo 1 “Fotografía PMA06-07. Inadecuada disposición de residuos sólidos sector Yaraguá”. De acuerdo con lo anterior, la sociedad titular no dio cumplimiento con lo solicitado en la presente medida para el actual periodo de seguimiento.
3	X		Mediante radicado 20246200331482 del 26 de marzo de 2024, Continental Gold Limited hizo entrega del ICA 22, el cual corresponde a las actividades realizadas durante el segundo semestre de 2023. En el formato ICA-1a, el titular menciona lo siguiente respecto a la ejecución de esta medida de manejo: <i>“Durante el mes de noviembre del año 2023 debido al deterioro del puente Tonusco y a la acumulación de residuos en la Mina, se dispusieron los residuos ordinarios en el municipio de Frontino para dar atención a esta contingencia”.</i> De acuerdo con lo anterior, la sociedad titular dio cumplimiento con lo solicitado en la presente medida para el actual periodo de seguimiento.

Requerimientos

Requerir a la sociedad Continental Gold Limited Sucursal Colombia para que un término de tres (3) meses, presente: - Evidencia documental de la disposición adecuada de los residuos sólidos ordinarios, peligrosos y especiales de las zonas de trabajo: ampliación PTARD zona Platanal, instalación de inclinómetro del talud negro zona Yaraguá, vía de acceso carpa verde, zona contratista frente al almacén zona Platanal y placa de concreto cerca a bocamina zona Yaraguá, en cumplimiento con la medida 1 de la Ficha 6. Manejo integral de residuos sólidos ordinarios, peligrosos y especiales. - Un indicador de cumplimiento, por medio del cual se establezca la periodicidad de las rutas de recolección de los residuos sólidos recolectadas en los diferentes puntos ecológicos ubicados

 ANLA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 160 de 1032

Programas y proyectos: Manejo integral de residuos sólidos ordinarios, peligrosos y especiales

Ficha 6 Manejo integral de residuos sólidos ordinarios, peligrosos y especiales

- en las distintas áreas del proyecto minero, en cumplimiento con las medidas 1 y 2 de la Ficha 6. Manejo integral de residuos sólidos ordinarios, peligrosos y especiales.
- Evidencia de la disposición adecuada de las mangueras en desuso, de los sectores: Platanal y Rampa Sur, en cumplimiento con la medida 1 de la Ficha 6. Manejo integral de residuos sólidos ordinarios, peligrosos y especiales.
 - Dar cumplimiento a las medidas 1 y 2, establecidas en la Ficha 6. Manejo integral de residuos sólidos ordinarios, peligrosos y especiales, para el área denominada 'Stracon' y presente los soportes y/o evidencia de su ejecución:
 - a) La disposición adecuada de los residuos sólidos ordinarios, peligrosos y especiales.
 - b) La construcción de la placa de concreto para poder realizar las reparaciones de los equipos de los contratistas.
 - c) La adecuación del área de almacenamiento de repuestos y/o insumos en el sentido que no excede su capacidad.
 - d) La adecuación de la placa de concreto de la empresa 'Stracon', en el sentido de garantizar que las ARnD cuenten con un adecuado manejo.

Ficha 7 Manejo de los depósitos de relave filtrado y material estéril

Programas y proyectos: Manejo de los depósitos de relave filtrado y material estéril

Ficha 7 Manejo de los depósitos de relave filtrado y material estéril.

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida			
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación
Alteración de la calidad del recurso hídrico superficial.	Medida 1. Manejo actual de los estériles y relaves de la mina Yaraguá.				
Alteración de la calidad del recurso hídrico subterráneo.	A la antigua relavera, llegaban todas las aguas residuales industriales (colas, relaves) de la planta de beneficio de la Mina Yaraguá, para ser finalmente sedimentadas, tratadas y vertidas al río Cauca. La capacidad de la Relavera es de aproximadamente 25000 m³, lo cual según su diseño garantiza un tiempo de retención óptimo para la remoción de algunos parámetros físicos del agua.	X	X		
Incremento en las emisiones de gases y material particulado.	Esta relavera se desmontará paulatinamente en los primeros años de operación de la TSF.				
Afectación de la calidad del suelo.	Los tipos de residuos a generar en mayor cantidad en la ampliación de la Mina Subterránea Proyecto Buriticá son:				

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 161 de 1032

Programas y proyectos: Manejo de los depósitos de relave filtrado y material estéril
Ficha 7 Manejo de los depósitos de relave filtrado y material estéril.

Cambio en la percepción de la calidad visual del paisaje. Generación de conflictos sociales.	- Residuos mineros masivos: - Residuos del espesamiento: relaves filtrados. - Residuos de extracción: estéril o lastre, minerales de baja ley y desmontes de minas subterráneas.				
	Medida 2. Registro de la generación de residuos. De acuerdo con la nueva configuración del depósito de relaves, el área de ocupación es de 214,680 m2 con tendencia Norte-Sur, que se emplaza hacia el costado derecho aguas abajo de la Quebrada Bermejil entre las cotas 800 y 1,250 m.s.n.m. aproximadamente. El diseño ajustado y propuesto del depósito indica una capacidad total de 6.1 Mm3 y un área del talud tridimensional de 250,630 m2.	X	X		
	Medida 3. En el Anexo 11.1.1. 4 plan de Manejo Ambiental Aguas Residuales de los Depósitos se evidencia la composición fisicoquímica de los materiales de relaves y material estéril que serán dispuestos en los depósitos diseñados. De estas características se deriva la necesidad de implementar el presente plan de manejo.	X	X		
	Medida 4. Detoxificación de los relaves Siguiendo la etapa CCD (Decantación en contracorriente, ver en capítulo 3 Descripción del Proyecto numeral 3.2.3.2.3.7 (Figura 3-95), los relaves son espesados y detoxificados para eliminar cianuro. En el Plan de Manejo integral de aguas residuales industriales, se detalla el proceso de detoxificación. La reacción de oxidación de cianuro, con frecuencia conocida como desintoxicación de cianuro, que se usa en Buriticá en las colas de lodo del proceso, se hace a través del dióxido de azufre (SO2) y aire del proceso. Este método fue desarrollado por INCO Limited en los 1980's y actualmente está en operación en varios sitios en el mundo. El proceso usa SO2 y aire en presencia de un catalizador de cobre soluble para oxidar el cianuro al compuesto cianato que es menos tóxico (OCN-). $SO_2 + O_2 + H_2O + CN^- \rightarrow OCN^- + SO_4^{2-} + 2H^+$ El proceso de detoxificación de cianuro se sigue para destruir o reducir el cianuro libre (CNL) y el cianuro débilmente disociable	X	X		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 162 de 1032

Programas y proyectos: Manejo de los depósitos de relave filtrado y material estéril
Ficha 7 Manejo de los depósitos de relave filtrado y material estéril.

	en ácido (CNWAD) a niveles medioambientalmente aceptables en la forma de cianatos (OCN)-, que es la forma menos tóxica del cianuro. Para responder a los cambios en la naturaleza química de la alimentación (mineral que entra a la planta), el proceso de detoxificación que se aplicará en Buriticá será el proceso SO₂/Aire. El método de SO₂/Aire elimina el cianuro total (CNT) en el tratamiento de pulpas y soluciones cianuradas; sin embargo, es en el tratamiento de efluentes de tanques de cianuración, en donde el proceso ha logrado una reputación mundial, logrando alcanzar niveles de menos de 1mg/l de CNT en el efluente. El método utiliza dióxido de azufre (SO₂) como reactivo, el cual puede estar presente en varias formas (sulfito de sodio, metabisulfito de sodio, SO₂ líquido, y SO₂ presente dentro de los gases de combustión generados por la quema de azufre elemental). Para el proyecto Buriticá, se contempla emplear SO₂ en la forma de metabisulfito de sodio (Na₂SO₂) en combinación con el aire, en un reactor continuo de una sola etapa. El uso teórico de dióxido de azufre (SO₂) es de aproximadamente 2,5g de SO₂ por cada g de Cianuro disociado como ácido débil (CNWAD). La oxidación de cianuro se lleva a cabo de acuerdo con la siguiente reacción: $\text{CN}^- + 1/2\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_5 + \text{O}_2 + 1/2\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{OCN}^- + \text{Na}_2\text{SO}_4 + 1/2\text{H}_2\text{SO}_4$ La oxidación de cianuro produce cianato (OCN-) y ácido sulfúrico (H₂SO₄) como producto intermedio, el cual se neutralizará continuamente con cal. $\text{H}_2\text{SO}_4 + \text{Ca}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{CaSO}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$ El proceso de eliminación de cianuro SO₂/O₂ es muy selectivo hacia la oxidación de cianuro y se ve relativamente poco afectado por la presencia de sólidos. Durante el proceso de cianuración, el CN ácido débil disociable (WAD), que incluye cianuro libre, cianuro de zinc, cianuro de cobre y cianuro de níquel, se convierte a cianato -OCN. Los metales, una vez libres de cianuro, se precipitan como hidróxidos de metal o se precipitan con				

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 163 de 1032

Programas y proyectos: Manejo de los depósitos de relave filtrado y material estéril
Ficha 7 Manejo de los depósitos de relave filtrado y material estéril.

	ferrocianuro. El complejo fuerte de cianuro de hierro no se descompone en el proceso de SO₂/O₂, sino que se elimina como un precipitado de ferrocianuro metálico insoluble. Además, una pequeña cantidad de tiocianato (SCN-) y otras especies tio (S₂O₃²⁻) se oxidan. En Buriticá no se requiere sulfato de cobre como catalizador en la reacción de oxidación, dado la concentración suficiente de cobre ya presente en la alimentación. Bajo las condiciones de operación, más del 99,0% del cianuro total (CNT) se destruye.				
	Medida 5. Recolección y transporte. Los relaves luego de la detoxificación serán recolectados y transportados para disponerlos en los depósitos. El material será almacenado temporalmente en una zona contigua a la planta de beneficio; este lugar estará techado, con el fin de que no absorban nuevamente humedad, hasta que puedan ser enviados a los depósitos de almacenamiento final, los cuales se describen a continuación: La Mina Subterránea Proyecto Buriticá, filtrará los relaves en filtros prensa, disminuyendo la humedad en los mismos y facilitando su manejo. Los relaves clarificados y filtrados serán apilados en el área de la planta de filtrado, para el transporte se utilizarán camiones de 15 m³ y 30 toneladas de capacidad y serán cargados con un cargador frontal, los relaves serán transportados hasta la zona de almacenamiento. En la presente modificación de licencia, se mantiene el mismo método de disposición final de relaves utilizando camiones en el depósito de relaves, pero se sustituye el transporte de relaves por medio de camiones hacia la planta de pasta por un teleférico - TRAM, dejando como contingencia el transporte en camiones hacia Rampa Sur de ser necesario; es pertinente mencionar que nunca funcionarán los dos sistemas propuestos al tiempo (teleférico-camiones), el sistema de teleférico es considerado un equipo totalmente confiable dando cumplimiento con su plan de mantenimiento	X	X		
	Medida 6. Sitio de disposición final. Los relaves serán vaciados por el camión en el área de colocación. Si es necesario se permitirá que los relaves se sequen más. Después los relaves se esparcirán y compactarán. Las especificaciones piden que el colocado de los relaves sea en	X	X		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 164 de 1032

Programas y proyectos: Manejo de los depósitos de relave filtrado y material estéril
Ficha 7 Manejo de los depósitos de relave filtrado y material estéril.

	capas de 300 mm, compactadas a un mínimo de 95 por ciento de la densidad seca máxima con un contenido de humedad seco óptimo, como es determinado en ASTM D 1557 (AASHTO T180). Un cilindro compactador liso se usará para compactar la parte superior de la capa recientemente colocada para formar un revestimiento de baja permeabilidad que repele el agua y evite la infiltración a los relaves.				
	Medida 7. Manejo de aguas. Los aspectos clave para el control de la infiltración incluyen lo siguiente: - Una zona de cubierta compactada que no genere ácido en los pedraplenes para limitar la infiltración hacia dentro de los taludes laterales. - Una cubierta diseñada para la plataforma superior para limitar la infiltración hacia los relaves y estéril por debajo. - Relaves compactados de baja permeabilidad que impidan la percolación, y por lo tanto la infiltración a través de los relaves. - Drenajes basales que coleccionan la infiltración de los relaves y pedraplén y lo dirigen a un punto de colección para el retorno a la planta de re - Un revestimiento basal que limita la infiltración de aguas subterráneas a los depósitos de relaves.	X	X		
	Medida 8. Manejo de calidad de aire y ruido. Todas las medidas de manejo relacionadas con la calidad del aire y del ruido en la zona de los depósitos de material estéril y relave, se describen en la sección 11.1.4.5.	X	X		
	Medida 9. Restauración, recuperación y cierre de los depósitos. El cierre de estos depósitos se realizará progresivamente a lo largo del desarrollo del proyecto; el material que fue depositado temporalmente en el área de desmonte será utilizado para cubrir el material de relave con el fin de realizar un control de las propiedades fisicoquímicas de estos materiales o de neutralización; además, mediante esta medida se promueve la revegetalización del depósito.	X	X		
Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental					

 ANLA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 165 de 1032

Programas y proyectos: Manejo de los depósitos de relave filtrado y material estéril
Ficha 7 Manejo de los depósitos de relave filtrado y material estéril.

Almacenamiento RS				(Chequeo satisfactorio de los Depósitos) / (Número de Chequeos Totales a los Depósitos) * 100
Estructuras Hidráulicas				(Chequeo satisfactorio de limpieza y funcionalidad de Drenajes- Subdrenajes- Canaletas) / (Número de Chequeos Totales a las Estructuras Hidráulicas) * 100
Control geoquímico				Pruebas cinéticas y dinámicas si se presenta algún cambio en las características del material a disponer
Análisis de efectividad				
Nivel de Efectividad				Consideraciones
Medida	SI	NO	N/A	
1	X			Mediante radicado 20246200331482 del 26 de marzo de 2024, Continental Gold Limited hizo entrega del ICA 22, el cual corresponde a las actividades realizadas durante el segundo semestre de 2023. En el formato ICA-1a, el titular menciona lo siguiente respecto a la ejecución de esta medida de manejo: <i>“Desde finales del año 2019 no se opera la planta de beneficio ubicada en Yaraguá. Cuando se tenía en operación la planta de beneficio Mina Yaraguá, las descargas de aguas residuales industriales generadas en el proceso de beneficio eran tratadas previamente y conducidas a la antigua relavera (presa de relaves). Desde entonces, las únicas corrientes de agua que llegan a la relavera son provenientes de precipitaciones o aguas lluvias, las cuales son conducidas hacia la pileta de compensación de la WTP para su tratamiento y posterior vertimiento en el punto autorizado Rio Cauca.</i> <i>Durante el periodo en evaluación, los relaves filtrados y estériles son llevados al TSF y Planta de pasta para el proceso de retrolleado.</i> <i>La relavera está en proceso de desmontaje de acuerdo al plan aprobado a través de giro ordinario con radicado ANLA 2023340032579 del 15 de agosto de 2023”.</i> Respecto a esta medida de manejo, durante la visita de control y seguimiento ambiental realizada del 4 al 9 de marzo de 2024, se observó relavera convencional, en la cual se dispuso los relaves producto de la antigua planta de beneficio del sector de Yaraguá, esta se encuentra totalmente vacía, el material lo trasladaron hacía el ROMPAD y poco a poco lo han integrado al proceso de transformación y beneficio de la planta ubicada en el Valle de Higabra. Actualmente se está retirando la geomembrana, para llevarla a su disposición final, la Sociedad manifestó su intención de recuperar el drenaje

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 166 de 1032

Programas y proyectos: Manejo de los depósitos de relave filtrado y material estéril
Ficha 7 Manejo de los depósitos de relave filtrado y material estéril.

			con que contaba la relavera e indicó que allí se dispondrá el material producto de la construcción de la celda 5 de la TSF. Cabe anotar que estas actividades de desmantelamiento se encuentran en el marco del cambio menor y/o giro menor aceptado por parte de esta Entidad. Ver en Anexo 1 “Fotografía PMA07-01. Desmantelamiento Antigua Relavera”. De acuerdo con lo anterior, la sociedad titular dio cumplimiento con lo solicitado en la presente medida para el actual periodo de seguimiento.
2 y 3	X		Mediante radicado 20246200331482 del 26 de marzo de 2024, Continental Gold Limited hizo entrega del ICA 22, el cual corresponde a las actividades realizadas durante el segundo semestre de 2023. En el formato ICA-1a, el titular menciona lo siguiente respecto a la ejecución de esta medida de manejo: <i>“Para este semestre, una parte de los relaves detoxificados y deshidratados en la zona de filtro prensas (Planta de Beneficio) son transportados en camiones hasta la celda operativa de la TSF y otra parte es enviada por un sistema de teleférico hacia la planta de pasta para cumplir con la producción de pasta requerida para retro llenados en el interior del túnel.</i> <i>Se anexa plano donde se relaciona la distribución de los relaves en las celdas que se encuentran en operación”.</i> Como parte de los anexos, la Sociedad titular adjunto el registro fotográfico de las inspecciones y seguimiento realizado durante el segundo semestre del año 2023, a la disposición de relaves deshidratados en la TSF, cuya evidencia se encuentra en la ruta (6. ANEXOS\ANEXO 1. REGISTRO FOTOGRAFICO\FICHA 7\ RF-AGU-1223-TSF). Adicionalmente, la sociedad titular mediante Anexos: Avance Obra TSF – SEPT 2023, Avance Obra TSF - Dic 2023, Deposito TSF - Celda 1 - Secciones – 31.12.23, Deposito TSF - Celda 2 - Secciones – 31.12.23, Deposito TSF - Celda 3 - Secciones – 31.12.23 y Deposito TSF - Celda 4 – Secciones 31.12.2023; apor to planos donde detalla el avance en la construcción de cada una de las celdas que pertenecen al depósito de relaves deshidratados. La sociedad titular informa que, durante el segundo semestre del año 2023, deposito en las celdas que conforman la TSF un total de 468.984 metros cúbicos y que para la fabricación de pasta para el retrolenado tuvo un consumo de 204.417 toneladas de relaves deshidratados.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 167 de 1032

Programas y proyectos: Manejo de los depósitos de relave filtrado y material estéril
Ficha 7 Manejo de los depósitos de relave filtrado y material estéril.

			Durante la visita de control y seguimiento realizada del 4 al 9 de marzo de 2024, se pudo evidenciar el avance de construcción de cada una de las celdas que conforman la TSF, donde se deposita actualmente los relaves deshidratados, cuyo acarreo se realiza por medio de volquetas desde la planta de beneficio hasta la TSF, el estado de avance se describe a continuación: - Celda 1: Se encuentra totalmente construida y se ha depositado el 100% de su capacidad de almacenamiento, el cierre progresivo totalmente terminado, excepto los canales para el manejo de las aguas de escorrentía del sector oeste, ya que se está a la espera de la modificación de la licencia. Instalación de instrumentación: piezómetro e inclinómetro. - Celda 2: Se encuentra totalmente construida, ya se realizaron en su totalidad los diques de rezaga, se ha depositado el 80% de la capacidad de almacenamiento y cuenta con un avance del 50% frente a las actividades de cierre progresivo en el costado oriental. - Celda 3: Se encuentra totalmente construido el vaso, cuenta con el 90% de avance en los diques de rezaga, se ha depositado el 60% de la capacidad de almacenamiento y aún no se encuentran realizando actividades de cierre progresivo. - Celda 4: Se encuentra totalmente construido el vaso, cuenta con el 30% de avance en los diques de rezaga, se ha depositado el 20% de la capacidad de almacenamiento y aún no se encuentran realizando actividades de cierre progresivo. - Celda 5: Se estima que durante el mes de abril se de inicio a las obras de construcción. - Celda 6: Infraestructura no construida. Ver en Anexo 1 “Fotografía PMA07-02. Depósitos de relaves deshidratados - TSF”. De acuerdo con lo anterior, la sociedad titular dio cumplimiento con lo solicitado en la presente medida para el actual periodo de seguimiento.
4	X		Mediante radicado 20246200331482 del 26 de marzo de 2024, Continental Gold Limited hizo entrega del ICA 22, el cual corresponde a las actividades realizadas durante el segundo semestre de 2023. En el formato ICA-1a, el titular menciona lo siguiente respecto a la ejecución de esta medida de manejo: <i>“Después de la extracción de oro y plata del mineral, el cianuro que queda en la solución de lixiviación se degradan hasta niveles seguros antes de descargarlo.</i> <i>Proceso:</i> <i>El agitador de neutralización recibe el flujo inferior del espesador de recuperación de cianuro y se mezclan con reactivos que oxidan los</i>

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 168 de 1032

Programas y proyectos: Manejo de los depósitos de relave filtrado y material estéril
Ficha 7 Manejo de los depósitos de relave filtrado y material estéril.

			compuestos de cianuro. Los reactivos que se utilizan en el proceso de neutralización son: Meta bisulfito de sodio, Sulfato de cobre, Cal hidratada y Aire (fuente de oxígeno; O₂). El sulfato de cobre actúa como catalizador para acelerar las reacciones y oxidar los compuestos de cianuro, mientras que la cal hidratada se utiliza para controlar el pH en la reacción. Lo anterior, hace que el Meta bisulfito de sodio se descomponga, produciendo anhídrido sulfuroso (SO₂), que en presencia de oxígeno oxidan los compuestos de cianuro; por último, una vez teniendo estos reactivos en proceso, el aire entra por el fondo del tanque, aumentando el tiempo y área con la pulpa a medida que emerge a la parte superior del tanque. La pulpa ya detoxificada, es conducida al tanque de alimentación de filtrado y bombeada a presión a la zona de filtración de relaves (filtro prensas). El material deshidratado es transportado por camiones hacia las celdas de la TSF en operación donde es almacenado adecuadamente y/o conducido hacia planta de pasta donde son utilizados para preparar la mezcla de pasta para retro llenados". Igualmente, la compañía minera mediante Anexo EXC-AGU-1223-DETOX (Ruta 6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\FICHA 7), adjunto las mediciones de concentración de cianuro libre (CN-) que se realiza a los relaves después del proceso de detoxificación, cuyo resultado en promedio fue inferior a 1 ppm, se encontraron varios valores anómalos como lo fueron: 20/09/2023 (1.08 ppm), 14/10/2023 (1.94 ppm), 15/10/2023 (1.12 ppm), 29/10/2023 (1.40 ppm), 10/12/2023 (1.25 ppm), 18/12/2023 (1.72 ppm), 20/12/2023 (2.61 ppm), 21/12/2023 (2.83 ppm), 27/12/2023 (2.05 ppm), 28/12/2023 (66.03 ppm) y 30/12/2023 (7.94 ppm), frente al valor del 28 de diciembre de 2023, la justificación emitida por parte de la sociedad corresponde a que tuvieron problemas con el reactivo titulante y por ende se realizaron los cambios respectivos. Es pertinente informar que el Anexo EXC-AGU-DETOX-1223 que se encuentra en la ruta (6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\PMs FICHA 11), hace alusión a las mediciones del contenido de cianuro de los relaves detoxificados, sin embargo, los datos registrados difieren en algunas fechas reportadas. Igualmente, es necesario que la Sociedad titular, de acuerdo con lo manifestado en el formato ICA-1a: ..."La pulpa ya detoxificada, es conducida al tanque de alimentación de filtrado y bombeada a presión a la zona de filtración de relaves (filtro prensas). El material deshidratado es transportado por camiones hacia las celdas de la TSF en operación donde es almacenado adecuadamente y/o conducido hacia planta de pasta donde son utilizados

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 169 de 1032

Programas y proyectos: Manejo de los depósitos de relave filtrado y material estéril
Ficha 7 Manejo de los depósitos de relave filtrado y material estéril.

			<u>para preparar la mezcla de pasta para retro llenados</u>" (Subrayado fuera de texto), es necesario solicitarle información adicional para el segundo semestre del año 2023, en lo referente al volumen de relaves deshidratados producto del proceso de lixiviación con cianuro dispuesto en las celdas de la TSF y los utilizados en el proceso de elaboración de pasta para el retrolleado. De acuerdo con lo anterior, la sociedad titular no dio cumplimiento con lo solicitado en la presente medida para el actual periodo de seguimiento.
5	X		Mediante radicado 20246200331482 del 26 de marzo de 2024, Continental Gold Limited hizo entrega del ICA 22, el cual corresponde a las actividades realizadas durante el segundo semestre de 2023. En el formato ICA-1a, el titular menciona lo siguiente respecto a la ejecución de esta medida de manejo: <i>"Para este semestre, una parte de los relaves detoxificados y deshidratados en la zona de filtro prensas (Planta de Beneficio) son transportados en camiones hasta la celda operativa de la TSF y otra parte es enviada por un sistema de teleférico hacia la planta de pasta para cumplir con la producción de pasta requerida para retro llenados en el interior del túnel.</i> <i>El material estéril proveniente de la mina ha sido utilizado para la conformación de bermas perimetrales alrededor del área de colocación de los relaves".</i> Durante la visita de control y seguimiento ambiental realizada del 4 al 9 de marzo de 2024, se pudo evidenciar que los relaves deshidratados producto del proceso de lixiviación y/o flotación, son transportados desde su sitio de acopio hacia las celdas que conforman la TSF, por medio de volquetas que cuentan con carpado para evitar derrames y suspensión de material particulado, sin embargo, se observó que algunas de ellas no contaba con el sistema habilitado o realizan el retiro de la carpa con mucha anticipación, antes de ser descargado el material, lo cual favorece el incremento en las emisiones de material particulado, dicho requerimiento será efectuado en la Ficha 16. Programa de manejo del tránsito vehicular. Igualmente, se pudo constatar que los relaves deshidratados que serán usados para la fabricación de la pasta del retrolleado, son transportados mediante el uso de teleférico. Ver en Anexo 1 "Fotografía PMA07-03. Almacenamiento de relaves deshidratados – Planta de pasta". De acuerdo con lo anterior, la sociedad titular no dio cumplimiento con lo solicitado en la presente medida para el actual periodo de seguimiento.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 170 de 1032

Programas y proyectos: Manejo de los depósitos de relave filtrado y material estéril
Ficha 7 Manejo de los depósitos de relave filtrado y material estéril.

6	X	Mediante radicado 20246200331482 del 26 de marzo de 2024, Continental Gold Limited hizo entrega del ICA 22, el cual corresponde a las actividades realizadas durante el segundo semestre de 2023. En el formato ICA-1a, el titular menciona lo siguiente respecto a la ejecución de esta medida de manejo: <i>“Para este semestre, una parte de los relaves detoxificados y deshidratados en la zona de filtro prensas (Planta de Beneficio) son transportados en camiones hasta la celda operativa de la TSF.</i> <i>Una vez que los relaves pasan por el proceso de filtración, se verifica el porcentaje de humedad y se toma un registro del mismo, cabe resaltar que si no cumple con la humedad requerida para el proceso de compactación en la TSF, se toman medidas adicionales como reprocesar los relaves y/o adicionar cal para disminuir el contenido de humedad y cumplir con los requerimientos de compactación.</i> <i>Es importante resaltar que en la TSF se realizan monitoreos frecuentes al material depositado, las cuales constan de ensayos de humedades, densidades, granulometrías y Proctor”.</i> Como evidencia de esto incorpora en la Ruta 6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\FICHA 7\IT-TSF-1223-DH.zip, los informes de ensayos de campo efectuados entre julio y diciembre de 2023, en donde relaciona los resultados de ensayos ejecutados sobre los relaves que son mezclados en ocasiones con cal y en otras con pequeños porcentajes de cemento y a su vez se evidencia de la presentación de resultados de ensayos de laboratorio efectuados durante el segundo semestre del año 2023. Frente al indicador % Cumplimiento chequeo del almacenamiento de relaves= (No de chequeos satisfactorios del depósito de relaves / No de Chequeos Totales al depósito de relaves) *100, se tiene un cumplimiento del 100%, teniendo en cuenta que realizó 20 chequeos satisfactorios de 20 chequeos totales a los depósitos de relaves. Con lo anterior se observa que la sociedad lleva control de los materiales que son dispuestos en los depósitos de relaves, dando cumplimiento a la medida para el presente periodo de seguimiento.
7	X	Mediante radicado 20246200331482 del 26 de marzo de 2024, Continental Gold Limited hizo entrega del ICA 22, el cual corresponde a las actividades realizadas durante el segundo semestre de 2023. En el formato ICA-1a, el titular menciona lo siguiente respecto a la ejecución de esta medida de manejo:

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 171 de 1032

Programas y proyectos: Manejo de los depósitos de relave filtrado y material estéril
Ficha 7 Manejo de los depósitos de relave filtrado y material estéril.

			<i>“En los anexos de esta ficha se encuentran los informes de actividades en el depósito de relaves TSF donde se registran las actividades y procedimientos de compactación de relaves para el control de infiltración de aguas. Asimismo, los planos con el detalle constructivos de la TSF son anexados para su revisión”.</i> Como evidencia de esto incorpora en la Ruta 6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\FICHA 7\IT-TSF-1223-DH.zip, los informes de las actividades de construcción, en donde describen el manejo de las aguas de infiltración de cada una de las celdas, para posteriormente ser conducidas para su tratamiento a la WTP. Durante la visita de control y seguimiento ambiental realizada del 4 al 9 de marzo de 2024, se evidenció las obras realizadas en la celda 1, para el manejo de las aguas de escorrentía y a su vez las correspondientes a las vías de acceso de las celdas que conforman la TSF. Ver en Anexo 1 “Fotografía PMA07-04. Manejo de aguas de escorrentía – Celda 1 – TSF”. Frente al indicador % Satisfacción limpieza de Estructuras Hidráulicas = (No de chequeos satisfactorios de limpieza y funcionalidad de drenajes-subdrenajes-canaletas / No de chequeos totales a las estructuras hidráulicas) *100, se tiene un cumplimiento del 100%, teniendo en cuenta que realizó 70 chequeos satisfactorios de 70 chequeos totales referente a limpieza y funcionalidad de drenajes – subdrenajes y canaletas de los depósitos de relaves (TSF). Con lo anterior se observa que la sociedad lleva control del manejo tanto de ARnD como de aguas de escorrentía en los depósitos de relaves, dando cumplimiento a la medida para el presente periodo de seguimiento.
8		X	Durante la Visita de Control y Seguimiento Ambiental realizada del 4 al 9 de marzo, se evidenció que las medidas de manejo no son efectivas en los depósitos de material estéril y relave, se evidenció vehículos sin carpa y materiales expuestos a la erosión eólica. El detalle de las consideraciones se realiza en la Ficha 5 Manejo de calidad de aire y ruido.
9		X	Mediante radicado 20246200331482 del 26 de marzo de 2024, Continental Gold Limited hizo entrega del ICA 22, el cual corresponde a las actividades realizadas durante el segundo semestre de 2023. En el formato ICA-1a, el titular menciona lo siguiente respecto a la ejecución de esta medida de manejo:

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 172 de 1032

Programas y proyectos: Manejo de los depósitos de relave filtrado y material estéril
Ficha 7 Manejo de los depósitos de relave filtrado y material estéril.

			<i>“Durante el semestre en evaluación se avanzó en el cierre de la celda 1, operación de celda 2 y conformación y operación de la celda 3 y 4 del depósito TSF. En los anexos de esta ficha se encuentran los planos con vista superior de las celdas y los informes de actividades en el depósito de relaves de TSF”.</i> En cuanto a la revegetalización de la que habla esta medida de manejo, en el formato ICA-1^a para el segundo semestre de 2023, no se menciona el estado de la vegetación ni las actividades llevadas a cabo al respecto. A continuación, se presentan las consideraciones según lo observado durante la visita de seguimiento realizada del 4 al 9 de marzo de 2024. La Celda 1 de la TSF inició proceso de revegetalización en el segundo semestre de 2023. Se observó el establecimiento de especies de bajo porte, incluidos pastos. En general, la vegetación se encuentra en buen estado, empezándose a observar la visita de especies como aves y abejas. Aunque los pastos presentan marchitamiento, se espera que las demás especies herbáceas ocupen el espacio de estos. Así mismo, en la terraza superior se vio la siembra de árboles de cañafístula (<i>Cassia fistula</i>) los cuales presentaban una altura de menos de 60 centímetros y un buen estado fitosanitario. Respecto al depósito ubicado en el sector de Rampa Sur, fue posible observar que la vegetación que había avanzado en el semestre anterior se vio afectada por la sequía que atravesaba la región, por lo cual los pastos se encontraban marchitos; de esta forma, gran parte del talud se encontraba sin vegetación. Por otra parte, no se observaron cambios en la vegetación presente en el depósito ubicado en el sector de Platanal, respecto a la visita anterior. Esto quiere decir, que este depósito presenta una vegetación herbácea y arbustiva; si bien la misma se ha visto afectada por la falta de lluvia. Así mismo, se descendió hasta los niveles 1 y 2 del sector de Yaguará para observar los depósitos 9 y 8 de este sector. Respecto al depósito 9, se verificó que se está realizando el desmonte de la infraestructura remanente pero que todavía no han iniciado las labores de revegetalización. Esto mismo ocurre para el depósito 8. Si bien es cierto que la sociedad ha presentado demoras en las labores de siembra de material vegetal, se debe realizar primero el retiro del material, manejo de aguas y estabilización del terreno para que la revegetalización sea exitosa. Desde el límite entre el depósito 9 y 8 se obtuvo una panorámica de los depósitos del 1 al 7 del sector de Yaraguá. Estos depósitos fueron rehabilitados previo al 2017, por lo que la vegetación

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 173 de 1032

Programas y proyectos: Manejo de los depósitos de relave filtrado y material estéril
Ficha 7 Manejo de los depósitos de relave filtrado y material estéril.

				presenta un avance importante actualmente. Se observó una cobertura de vegetación secundaria con algunos parches de pastos enmalezados. Por último, se observó que, tanto el depósito del sector de la Herradura como la antigua relavera, se encuentran actualmente en proceso de desmantelamiento, por lo que no se ha realizado la revegetalización correspondiente. De acuerdo con lo anterior, la sociedad titular dio cumplimiento con lo solicitado en la presente medida para el actual periodo de seguimiento.

Requerimientos

Requerir a la Sociedad Continental Gold Limited Sucursal Colombia para que un término de tres (3) meses, presente el reporte del volumen de relaves deshidratados producto del proceso de lixiviación con cianuro dispuesto en las celdas de la TSF y utilizados en el proceso de elaboración de pasta para el retrolenado, durante el segundo semestre del año 2023, en cumplimiento de la medida 4 de la Ficha 7. Manejo de los depósitos de relave filtrado y material estéril.

Ficha 8 Manejo del drenaje ácido

Programas y proyectos: Manejo del drenaje ácido
Ficha 8 Manejo del drenaje ácido

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida			
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación
Alteración de la calidad del recurso hídrico superficial.	Medida 1. Adecuado manejo de las aguas en los diferentes depósitos de mineral, materiales y relaves. Se debe evitar el contacto permanente de agua lluvia a los depósitos de mineral, materiales y relaves. La conformación de depósitos tendrá diseños de pendiente que permita que el agua drene hacia los colectores laterales; el agua recolectada será conducida y tratada en la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Industriales. El agua que se alcance a infiltrar será recolectada por los subdrenajes y así mismo será conducida a la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Industriales.				
Alteración de la calidad del recurso hídrico subterráneo.		X	X		
Afectación de la calidad del suelo.					

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 174 de 1032

Programas y proyectos: Manejo del drenaje ácido

Ficha 8 Manejo del drenaje ácido

Incremento de la muerte de fauna silvestre. Alteración a ecosistemas acuáticos	Todas las aguas provenientes de las exploraciones y explotación subterránea, (aguas de drenaje) serán conducidas a la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Industriales. El Plan de Monitoreo de Aguas Residuales Industriales, además considera el chequeo del pH de todas las aguas con el fin de controlar la aparición de drenaje ácido. Se deberá realizar la compactación necesaria en los depósitos de relaves con el fin de impedir al máximo el ingreso de oxígeno a los mismos. Además de lo anterior, se deben utilizar barreras con materiales alcalinos (que se identifiquen en la explotación subterránea), al interior de los depósitos de relaves, con el fin de aislar aquellos materiales que sí tengan potencial de generación de ácido de roca				
	Medida 2. Recolección de infiltraciones, con el fin de separar la escorrentía y el agua contactada que presente características de drenaje ácido de roca Se separarán mediante tuberías y canales las aguas provenientes del drenaje subterráneo, y además aquellas que tuvieron contacto con el mineral o con los depósitos de relaves o de material estéril. En diferentes puntos de control de la mina, se deberán tomar muestras de agua con el fin de determinar el pH, de esta manera se identifican aquellos procesos en los que posiblemente ocurra el fenómeno de drenaje ácido. En el Plan de Manejo de Aguas Residuales Industriales se muestra un esquema del manejo de aguas al interior de la mina.	X	X		
	Medida 3. Separación selectiva de material que pueda generar ácidos Con base en los resultados de las pruebas dinámicas y estáticas de acidez, se identificarán aquellas zonas que en el desarrollo minero tengan potencial de generar ácidos. Cuando se estén explotando dichas zonas, se deberán realizar pruebas de acidez y TCLP, con el fin de determinar su tipo y tiempo de tratamiento. Así mismo, aquellas zonas en donde se identifique la presencia de material alcalino, será reservada con el fin de disponerla y mezclarla en los depósitos de relaves, con material potencialmente generador de drenaje ácido	X	X		
	Medida 4. Neutralización del material con compuestos alcalinos.	X	X		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 175 de 1032

Programas y proyectos: Manejo del drenaje ácido

Ficha 8 Manejo del drenaje ácido

	Los materiales que sean potencialmente generadores de drenaje ácido de mina deberán ser netutralizados in-situ.				
	Medida 5. Adecuada disposición de colas generadas en proceso de beneficio (colas de lixiviación detoxificadas). Todos los relaves serán detoxificados antes de ser dispuestos en los depósitos de relaves. Además, se les realizarán pruebas TCLP con el fin de identificar su composición y prever con exactitud su manejo.	X	X		
	Medida 6. Recuperación de terrenos intervenidos (cubierta seca deposito TSF y área de retrolenado con pasta de cemento). A medida que cada una de las celdas de los depósitos de relaves vayan cerrando, se clausurarán previa impermeabilización con materiales finos como la arcilla, y si es posible con geo-membrana. Estos depósitos deben ser revegetalizados durante la etapa de cierre y post cierre. Todo el material que se prevé utilizar para el retrolenado será monitoreado antes de ser utilizado para tal fin. Si drenan asegurar que dicho material, no sea potencial para generar drenaje ácido de roca.	X	X		
	Medida 7. De acuerdo con la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022, para las obras de modificación en el aumento de la producción 4000 ton/día, construcción del túnel Higabra II, en la ficha se debe contemplar acciones y medidas para: Verificar la distribución de las muestras tomadas en la caracterización geoquímica para la generación de drenaje ácido de mina (DAM) y determinar su representatividad con relación a la actualización de la geología, en particular, en el sector del trazado del nuevo túnel, Complementar dicho muestreo de ser necesario. Complementar las acciones de manejo para la prevención del drenaje ácido, en cuanto al manejo integral de aguas residuales industriales de la Ficha 4 y el plan de manejo de agua escorrentía superficial de la Ficha 3, para garantizar la ejecución efectiva de las medidas de protección de fuentes hídricas superficiales, el manejo de aguas de drenaje de las zonas de depósitos, áreas de extracción, áreas de beneficio y transformación de minerales, zonas de apoyo a la operación.	X	X		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 176 de 1032

Programas y proyectos: Manejo del drenaje ácido

Ficha 8 Manejo del drenaje ácido

Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental				
Disposición adecuada del producto de la neutralización del drenaje ácido. Almacenamiento y disposición de los materiales provenientes de la explotación minera			No. de almacenamiento correcto de material generador de ácido / No. de depósitos con material que genera drenaje acido * 100	
Capacitar al personal vinculado en el tema de manejo adecuado del drenaje ácido.			No. personas capacitadas en drenaje ácido / No. de personas vinculadas al manejo de drenaje ácido	
Garantizar que los sitios de almacenamiento del drenaje ácido cumplan con la normatividad ambiental aplicable.			(Número de almacenamientos de drenaje ácido) / (Número de almacenamientos de drenaje ácido en cumplimiento) * 100	
En caso de generación, garantizar la neutralización del drenaje ácido generado por almacenamiento y disposición de los materiales provenientes de la explotación minera.			(Puntos con drenaje ácido neutralizados periódicamente) / (Puntos con drenaje ácido) * 100	
Análisis de efectividad				
Nivel de Efectividad				Consideraciones
Medida	SI	NO	N/A	
1	X			La sociedad Zijin Continental Gold en el marco del ICA 22 entregado bajo radicado 20246200331482 del 26 de marzo de 2024 presenta en el archivo formatos pdf <i>ICA 1a_2023_II</i> y como producto del seguimiento, las observaciones y evidencias para cada una de las actividades realizadas en cumplimiento de las medidas de la presente ficha con sus respectivos anexos. Con relación a la verificación del desarrollo de actividades realizadas en cumplimiento de la presente medida se resalta lo siguiente: Las actividades reportadas se centran en el manejo adecuado de aguas en los depósitos de mineral, materiales y relaves. Se destacan medidas como el uso de cal como neutralizador de pH, la conformación de canales con filtros perimetrales para el drenaje del agua, la utilización de sistemas de impermeabilización en los depósitos de relaves (TSF) y el monitoreo continuo de parámetros fisicoquímicos como el pH.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 177 de 1032

Programas y proyectos: Manejo del drenaje ácido

Ficha 8 Manejo del drenaje ácido

			En los depósitos de estéril de Rampa Sur y Platanal, se implementaron canales con filtros perimetrales dirigidos hacia una caja recolectora. Se realizó seguimiento del pH en los depósitos y posterior se realiza la mezcla con agua industrial. Se adjunta el anexo "Otros anexos / FICHA 8 / FI-AGU-1223-DP.zip". En la TSF, se utilizó cal como neutralizador de pH en la conformación de relaves. Además, se implementó un sistema de impermeabilización y detección de fugas, los relaves detoxificados y deshidratados fueron transportados desde la Planta de Beneficio a la TSF, las aguas de los relaves fueron dirigidas a la Pileta de Compensación de WTP para tratamiento y se almacenaron relaves en la TSF los cuales se compactaron siguiendo especificaciones ambientales. Se adjuntan los anexos: "Anexo 3. Reporte de laboratorio / AGUA RESIDUAL INDUSTRIAL / LAB-AGU-1223-ARI.zip", "Anexo 3. Reporte de laboratorio / INFORMACION RESPALDO / IT-AGU-1223-QUIN-ANX.zip" y "Otros anexos / FICHA 8 / Tsf Subdrenajes - Dic 2023.pdf". "Otros anexos / FICHA 8 / FI-AGU-1223-DP.zip" y "Otros anexos / FICHA 8 / IT-TSF-1223-DH.zip". "Otros anexos / AVANCE DE OBRAS / RF-AGU-1223-TSF.pdf". Por último, se manejaron aguas de infiltración de Rampa Sur y Yaraguá hacia el túnel Higabra y sistemas de tratamiento. Se adjuntan los anexos: "Otros anexos / FICHA 8 / EXC-AGU-1223-FHIDES.xlsx" y "Otros anexos / FICHA 8 / IT-AGU-1223-PERF.pdf". A partir de la revisión documental de los anexos referenciados y el apoyo del Equipo de Seguimiento Ambiental ESA, quienes realizaron visita de control y seguimiento ambiental entre el 4 al 9 de marzo de 2024 en las instalaciones mineras de Zijin Continental Gold. Se puede observar lo siguiente: De los reportes de medición de parámetros in situ en los depósitos de estériles de Rampa Sur, Yaraguá y Platanal se identifica que, en su mayor parte, los puntos de monitoreo permanecieron secos durante el período evaluado y que no se pudo realizar mediciones en los meses de octubre, noviembre y diciembre de 2023 en el sector de Yaraguá debido a situaciones de orden público. De los informes presentados se destacan niveles mínimos de pH inicial de hasta 3 y 2.6 unidades en los depósitos de Rampa Sur y Yaraguá respectivamente y, a pesar de la neutralización de las aguas ácidas mediante la adición de cal, persisten niveles de pH significativamente bajos, cayendo por debajo de las 4 unidades para los tres depósitos monitoreados. Esta tendencia se mantiene, especialmente después de las temporadas de clima

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 178 de 1032

Programas y proyectos: Manejo del drenaje ácido

Ficha 8 Manejo del drenaje ácido

			cálido o seco, lo que sugiere la posible liberación en solución de elementos potencialmente tóxicos al inicio de temporadas climáticas de lluvias. Ver anexos: Otros anexos / FICHA 8 => FI-AGU-1223-DP.zip, Estos hallazgos son consecuentes con los resultados de la actualización de la caracterización geoquímica, en particular, con los resultados de pruebas cinéticas donde los metales pesados evaluados como Hierro, Aluminio, Manganeseo, Zinc, Plomo, Cadmio, Cobre, Arsénico, Cobalto, entre otros, tienden a precipitarse y solubilizarse de acuerdo con las variaciones de pH. Para el caso del depósito de Yaraguá el valor del pH estuvo por debajo de 3 a lo largo de los 21 ciclos de medición, mientras en el depósito de Rampa Sur se observaron oscilaciones en el pH entre 5 y 7 y en el depósito de Platanal se observó un comportamiento levemente acidificante. <i>Ver Anexo 1 “Figura PMA 8-01. Comportamiento de pH en los 21 ciclos de Celdas húmedas y mediciones in situ en los Depósitos Esteriles de Rampa Sur y Platanal”</i> Es de aclarar que entre los objetivos principales para la realización de pruebas cinéticas se encuentra la caracterización de materiales, predicción del comportamiento del lixiviado, identificación del riesgo y la optimización de medidas preventivas y de control adecuadas para minimizar la generación de drenajes ácidos y la movilización de metales al medio ambiente. En conclusión, se resalta la necesidad, no solo de un monitoreo continuo, sino también de implementar medidas adicionales de corrección y mitigación del drenaje ácido en estos depósitos, por ejemplo, sistemas de gestión de agua que minimicen la infiltración, barreras físicas impermeables, remediación de suelos mediante enmiendas o mezcla con materiales alcalinos como caliza, dolomita o carbonato de calcio, para elevar el pH del suelo y reducir la lixiviación de metales, entre otros. Lo anterior en línea con lo solicitado para el actual seguimiento en el cumplimiento de la medida 4.6 Etapa de Cierre de la ficha 2 Manejo integral de aguas residuales industriales. Además, se deberá complementar la información suministrada en el archivo hoja de cálculo GR-AGU-1223-DP de las mediciones de parámetros In situ reportadas en los formatos de seguimiento a depósitos de estériles de Rampa Sur, Platanal y Yaraguá de manera que incluya el parámetro pH inicial y mediciones previas a las fechas de seguimiento allí reportadas (1/05/2022). Para el caso de monitoreos de Aguas Residuales Industriales, los anexos informes de caracterización de agua residual no doméstica quincenal y mensual para el periodo en seguimiento en el punto denominado V4 ARI Río

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 179 de 1032

Programas y proyectos: Manejo del drenaje ácido

Ficha 8 Manejo del drenaje ácido

			Cauca correspondientes con muestreo puntual y compuesto, contienen los resultados de laboratorio y las principales conclusiones del análisis de una serie de parámetros fisicoquímicos y microbiológicos para evaluar la calidad del agua. Algunos de los parámetros analizados incluyen: pH, Temperatura, Sólidos sedimentables y Parámetros fisicoquímicos adicionales según lo establecido en la Resolución 0631 de 2015 del MADS, como metales pesados, demanda química de oxígeno (DQO), demanda bioquímica de oxígeno (DBO), entre otros. Parámetros fundamentales para determinar la calidad del recurso hídrico y garantizar el cumplimiento de la normativa ambiental vigente en cuanto a vertimientos de aguas residuales no domésticas a cuerpos de agua superficiales. Según el informe de caracterización de agua residual no doméstica de los límites asociados a los parámetros de grasas y aceites, hidrocarburos totales y arsénico fueron superados en el punto de monitoreo V4: ARI Río Cauca en la fecha (2023-07-14). Ver graficas 1 y 3 del documento IT-AGU-0723-QUIN-ANX. Además, en este punto específico, metales como el mercurio en la fecha (2023-10-31) muestra puntual y compuesto, hierro en las fechas (2023-11-16 y 2023-11-30) en muestras puntual y compuesta y plomo en la fecha (2023-11-30) muestra puntual. Registraron concentraciones que excedieron los límites máximos permisibles establecidos en la normativa ambiental, lo cual requiere una atención especial para mitigar los impactos ambientales y garantizar el cumplimiento de las regulaciones vigentes. Para el caso del punto PTARI Túnel Higabrá Entrada, no se encontraron reportes de análisis de parámetros de calidad del recurso como si se pudo evidenciar en seguimientos anteriores donde las mediciones por encima de los parámetros comparativos según la norma, correspondieron con el hierro (Fe), valor con las mayores concentraciones, mientras el plomo (Pb), si bien, no supera el límite permisible de todas las mediciones realizadas, es el que presenta concentraciones más elevadas dentro de los metales analizados para este punto. Vale la pena resaltar que el parámetro pH presenta características neutras a ligeramente alcalinas durante el periodo de seguimiento lo que significa que la movilidad de los elementos que superan los límites permisibles no está relacionada con drenaje ácido de mina DAM. No obstante, se recomienda solicitar aclaración con respecto a las causas que están originando concentraciones por encima de los límites permisibles de los parámetros acá mencionados en el marco de la medida 2.1 Sistema de Tratamiento ARnD Mina Yaraguá – Relavera y medida 4 Sistema de tratamiento de aguas residuales industriales.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 180 de 1032

Programas y proyectos: Manejo del drenaje ácido

Ficha 8 Manejo del drenaje ácido

			De acuerdo con lo anterior, se considera que el titular dio cumplimiento a esta medida para el periodo evaluado. No obstante, deberá complementar la información suministrada en el archivo hoja de cálculo GR-AGU-1223-DP de las mediciones de parámetros In situ reportadas en los formatos de seguimiento a depósitos de estériles de Rampa Sur, Platanal y Yaraguá de manera que incluya el parámetro pH inicial y mediciones previas a las fechas de seguimiento allí reportadas (1/05/2022).
2	X		Con respecto a las infiltraciones y el control del pH en diferentes puntos al interior de mina, la Sociedad indica <i>" (...) el agua de infiltración de Rampa sur y Yaraguá es conducida por medio de un Drain hole hacia el túnel Higabra, para su uso en la operación de la mina y/o ser evacuadas por medio de un sistema de bombeo hacia el sistema de tratamiento primario (piletas de sedimentación). Una parte del clarificado que sale por rebose es reutilizada para actividades industriales siendo bombeado hacia los frentes de trabajo Rampa Sur y Yaraguá, mientras que la parte restante es conducida mediante una red de tuberías hacia la Planta de Tratamiento de Aguas Industriales para ser posteriormente vertida al punto autorizado ARI Río Cauca. Las infiltraciones puntuales son aforadas y los parámetros fisicoquímicos son monitoreados de acuerdo con el desarrollo de avance minero. En los archivos anexos a esta ficha, se adjunta la base de datos hidroestructural y los perfiles temáticos donde se observa la variación de estos parámetros por niveles. Ver anexos: Otros anexos / FICHA 8 => EXC-AGU-0623-FHIDES.xlsx. y IT-AGU-1223-PERF.pdf"</i> El documento anexo en la hoja denominada METADATA HYDROCHEMISTRY con relación al pH se puede observar, entre los niveles 1060 y 1395, 24 puntos de monitoreo de aguas de infiltración para el sistema de fallas Veta Sur, 3 para Yaraguá y uno (1) sin sistema asociado. Además de monitoreos en perforaciones al interior de mina entre los niveles 1060 y 1160 pestaña DATA_BASE_HYDRO. Por otra parte, el documento IT-AGU-1223-PERF contiene diferentes diagramas de bloques o mapas de Isopacas para parámetros como pH, caudal, cloruros y sulfatos en los sistemas Veta Sur e Higabra. Al verificar la información suministrada en los anexos, se observa que, para el escenario de monitoreo de agua de infiltración, el parámetro pH presenta condiciones neutras a alcalinas mientras en el monitoreo de pozos este parámetro en todas las mediciones se indica como N/A. En conclusión, se considera que el titular dio cumplimiento a esta medida para el periodo evaluado. No obstante, los mapas de Isopacas generan confusión en cuanto a la distribución de Isopacas de pH. Es el caso del mapa de Isopacas para el nivel 1384 en Veta Sur y el nivel 1184 Higabra donde se

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 181 de 1032

Programas y proyectos: Manejo del drenaje ácido

Ficha 8 Manejo del drenaje ácido

			observan Isopacas con pH ácidos de hasta 5.4 unidades de pH contrario a los resultados de monitoreo de este parámetro en puntos de infiltración. De acuerdo con lo anterior y en atención a la información suministrada por la sociedad, se solicita que se complemente la documentación presentada de la siguiente manera: Incluir una interpretación detallada de los mapas de Isopacas presentados en el archivo IT-AGU-1223-PERF. Esta interpretación debe contener: • Descripción clara de los patrones observados en los mapas. • Especificar los datos(tipo y fuente) utilizados en la generación de los mapas de Isopacas. • Especificar la metodología utilizada para el procesamiento de datos. Aclarar porque los resultados del parámetro pH en la pestaña DATA_BASE_HYDRO del archivo EXC-AGU-1223-FHIDES aparecen como "N/A". y, si es posible, incluir los valores reales del pH. incluir las coordenadas (x,y,z) de los puntos de monitoreo de aguas de infiltración en la pestaña METADATA HYDROCHEMISTRY del archivo EXC-AGU-1223-FHIDES.
3	X		Para la separación selectiva de material que pueda generar ácido o que sea potencial neutralizador así como la identificación de zonas, que, en el desarrollo minero, tengan potencial de generar drenaje ácido, la Sociedad indica: Durante el semestre se realizaron pruebas ABA y celdas de humedad para evaluar el potencial de generación de drenaje ácido en 12 puntos de almacenamiento de relaves y roca proveniente de mina. El informe de estas pruebas se encuentra en el anexo IT-HCT-1223-SEM 21.zip. Paralelamente, se continuó con el seguimiento del pH en los depósitos de estériles, utilizando cal como neutralizador en la TSF. Los resultados de este seguimiento se encuentran en los anexos FI-AGU-1223-DP.zip y IT-TSF-1223-DH.zip En lo concerniente con el anexo IT-HCT-1223-SEM 21.zip. allí se incluyen: El informe de actualización de geoquímica ambiental denominado 636101-INF-YL-GLMA-0006 INFORME FINAL ENSAYOS CINÉTICOS CELDAS HÚMEDAS GEOQUÍMICA AMBIENTAL DAM, con sus respectivos anexos • ANEXO1. RESULTADOS LITOQUÍMICA MATERIALES GEOLOGÍCO RELAVES. -20230926T193404Z-001.zip • ANEXO 2.CONOLIDADO RESULTADOS CELDAS HÚMEDAS SEMANA 0 A 20 MATERIALE GEOLOGÍCOS RELAVES.- 20230926T193405Z-001.zip • ANEXO 3.PLAN QAQC LABORATORIO -20230926T193415Z-001.zip

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 182 de 1032

Programas y proyectos: Manejo del drenaje ácido

Ficha 8 Manejo del drenaje ácido

			Es de aclarar, que la actualización de la caracterización geoquímica del yacimiento permite realizar una clasificación de aquellos materiales con potencial generador de acidez (PGA), incierto potencial generador de acidez y potencial de neutralización (PN) y que estaría sujeto a futuras actualizaciones acorde con el avance minero y cierre integral de mina. Si bien, en los anexos referenciados no se relaciona información asociada con el análisis de pruebas TCLP. Es de aclarar que en el análisis de cumplimiento del requerimiento 39 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023 se menciona la ejecución de pruebas TCLP a tres muestras. Los informes denominados Informe final de resultados del muestreo y análisis mediante pruebas de características de peligrosidad a los residuos de relaves en los procesos de recuperación mineral de oro mediante flotación y lixiviado a las muestras denominadas zona 307-2, Carpa Verde y residuo denominado TSF (CELDAS 2, 3 Y 4). A partir de los resultados de los análisis se concluye que no se identificaron características de peligrosidad y que el muestreo de los residuos al realizarse los días 18 y 19 de septiembre de 2023 corresponden al periodo objeto del presente seguimiento. Estos documentos se pueden encontrar en la ruta ANEXOS\OTROS ANEXOS\FICHA 8\IT-TF-1223-TCLP En conclusión, y de acuerdo con lo anteriormente planteado el titular dio cumplimiento a esta medida para el periodo evaluado.
4		X	Con relación al material de neutralización y el aislamiento de relaves mediante barreras conformadas por materiales alcalinos identificados en la explotación la Sociedad indica: <i>(...) para la conformación de relaves en la TSF se utiliza cal como neutralizador de pH. En las celdas operativa de la TSF, el agua producto de la humedad de los relaves, discurre al interior de la celda hasta llegar al sistema de drenaje donde son evacuados y descargados a la pileta de compensación para su posterior tratamiento en la WTP.</i> <i>Paralelo a lo anterior, se realiza seguimiento al pH de los depósitos de estériles.</i> <i>Ver anexos: Otros anexos / FICHA 8 => FI-AGU-1223-DP.zip, IT-TSF-1223-DH.zip.</i> En lo concerniente con los anexos referenciados es de aclarar que la carpeta FI-AGU-1223-DP.zip contienen los resultados de los monitoreos de parámetros in Situ de los denominados por la Sociedad, depósitos de esteriles, cuyas consideraciones reposan en el analisis del cumplimiento de la medida 4.6 de la ficha 2. Manejo Integral de Aguas Residuales Industriales y de la medida 1 de la presente ficha donde se concluye que la cal no está siendo efectiva en términos de neutralización a largo plazo siendo consecuente con los resultados de las pruebas de celdas de humedad

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 183 de 1032

Programas y proyectos: Manejo del drenaje ácido

Ficha 8 Manejo del drenaje ácido

			presentadas en el informe <i>GEOQUÍMICA AMBIENTAL DAM</i> donde se evidencia la generación de acidez y el lixiviado de elementos potencialmente tóxicos en los depósitos de estériles de Rampa Sur, Platanal y Yaraguá. Por otra parte, el anexo <i>IT-TSF-1223-DH.zip</i> contienen los informes de relaves filtrados del periodo en seguimiento para la TSF vaso Central con los resultados de ensayos de densidades, humedades, granulometrías, límites y proctor, densidad suelta y gravedad específica. Importantes no solo en términos de estabilidad geotécnica, si no que, junto con la adición de cal, juegan un papel importante en la disminución del paso de aguas de infiltración e impedir el ingreso de oxígeno en los depósitos de la TSF. En conclusión, esta Autoridad concluye que el titular no cumplió con esta medida durante el período evaluado. Esto se debe a que los depósitos de Rampa Sur, Platanal y Yaraguá muestran evidencia recurrente de generación de Drenaje Ácido de Mina (DAM), con valores de pH iniciales y finales por debajo de 4 unidades de pH. A pesar de la adición de cal, está sola medida no logra mitigar completamente el impacto. Aunque las aguas que fluyen desde estos depósitos se dirigen al sistema de tratamiento WTP, es crucial que, dado su estado de cierre, se alcance la estabilidad física y química. Por lo tanto, se requiere establecer obligaciones específicas para la neutralización de los materiales que puedan generar drenaje ácido de mina, tal como se menciona en las consideraciones de la medida 4.6 de la ficha 2 (Manejo Integral de Aguas Residuales Industriales).
5	X		En respuesta a la presente medida la Sociedad indica en el archivo formatos pdf <i>ICA 1a_2023_II</i> lo siguiente: En las celdas 1, 2, 3 y 4 de la **TSF**, se almacenan los relaves resultantes del proceso de beneficio. El procedimiento de colocación y compactación de relaves en la TSF se lleva a cabo de la siguiente manera: 1. Los camiones descargan el material en el área de colocación dentro de la TSF. 2. Dependiendo del porcentaje de humedad, se decide si comenzar la conformación inmediatamente o esparcir los relaves para facilitar el proceso de secado. 3. Una vez que los relaves alcanzan las condiciones adecuadas, se distribuyen uniformemente y se compactan. 4. Las especificaciones de compactación siguen las pautas establecidas en el plan de seguimiento ambiental. Se compactan en capas de 300 mm,

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 184 de 1032

Programas y proyectos: Manejo del drenaje ácido

Ficha 8 Manejo del drenaje ácido

			logrando al menos un 95% de la densidad seca máxima con un contenido de humedad óptimo, según lo determinado por ASTM D 1557 (AASHTO T180). 5. Para lograr este nivel de compactación, el proyecto cuenta con maquinaria especializada, como motoniveladoras, bulldóceres y vibrocompactadores. Y referencia los anexos a continuación: • <u>Anexo 1. Registro fotográfico / FICHA 8 => RF-AGU-1223-TSF.pdf.</u> • <u>Otros anexos / FICHA 8 => EXC-AGU-1223-DETOX.xlsx, IT-TF-1223-TCLP.zip, IT-TSF-1223-DH.zip</u> Los anexos anteriormente mencionados contienen registros fotográficos, el reporte de relaves detoxificados y resultados de los informes de relaves filtrados del periodo en seguimiento para la TSF vaso Central con información relacionada con ensayos de densidades, humedades, granulometrías, límites y proctor, densidad suelta y gravedad específica. En lo concerniente con realizar pruebas TCLP a los relaves detoxificados con el fin de identificar su composición y prever con exactitud su manejo, los anexos contienen la ejecución de pruebas TCLP a tres muestras. Los informes denominados Informe final de resultados del muestreo y análisis mediante pruebas de características de peligrosidad a los residuos de relaves en los procesos de recuperación mineral de oro mediante flotación y lixiviado a las muestras denominadas zona 307-2, Carpa Verde y residuo denominado TSF (CELDAS 2, 3 Y 4). A partir de los resultados de los análisis se concluye que no se identificaron características de peligrosidad y que el muestreo de los residuos al realizarse los días 18 y 19 de septiembre de 2023 corresponden al periodo objeto del presente seguimiento. el análisis de la información se encuentra de manera detalla en las consideraciones del cumplimiento al requerimiento 39 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023. De acuerdo con lo anterior, se considera que el titular dio cumplimiento a esta medida para el periodo evaluado.
6			Para la presente medida en lo concerniente con la recuperación de terrenos intervenidos la Sociedad indica: Durante el período en seguimiento, se llevaron a cabo varias acciones importantes en relación con los depósitos de estéril y la TSF: 1. Cierre de Depósitos de Estéril: • Los depósitos de estéril en Platanal, Yaraguá y Rampa Sur han sido cerrados. • Los depósitos de Rampa Sur y Yaraguá han sido revegetalizados. • En el caso del depósito de Platanal, se está construyendo infraestructura aprobada por la Resolución 1662 de 2019. Sin

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 185 de 1032

Programas y proyectos: Manejo del drenaje ácido

Ficha 8 Manejo del drenaje ácido

				embargo, esta acción aún no se aplica a la TSF, que se encuentra en etapa de operación y construcción progresiva. 2. Cierre de Celda 1 en TSF: - Durante el semestre evaluado, se continuó con el cierre de la Celda 1 en la TSF. - Se llevaron a cabo trabajos de construcción, incluyendo la instalación de gaviones y cunetas laterales para el manejo de aguas en el perímetro del depósito. - Además, se aplicó geomembrana para impermeabilizar la cubierta del depósito y evitar el contacto de agua de escorrentía con los relaves. 3. Monitoreo de Relaves: - Durante el mismo período, se realizó un monitoreo constante de los relaves. - Se llevaron a cabo ensayos de humedad, granulometría, Proctor y densidades. - Además, se mantiene un control diario de detoxificación de cianuro. Los anexos relevantes para cada una de estas actividades se encuentran en los documentos RF-AGU-1223-TSF.pdf, Avance Obra TSF - SEPT 2023.pdf y Avance Obra TSF - Dic 2023.pdf, así como en los archivos EXC-AGU-1223-DETOX.xlsx e IT-TSF-1223-DH.zip. El anexo IT-TSF-1223-DH contiene los resultados de los informes de relaves filtrados del periodo en seguimiento para la TSF vaso Central con información relacionada con ensayos de densidades, humedades, granulometrías, límites y proctor, densidad suelta y gravedad específica como evidencia de las actividades en el marco de la recuperación de terrenos intervenidos. Las consideraciones respecto a la recuperación de las celdas de la TSF a través de la revegetalización en la etapa de cierre y post cierre se presentaron en la medida 9 de la ficha 7 Manejo de los depósitos de relave filtrado y material estéril, en donde se concluyó que la sociedad viene dando cumplimiento a la medida, específicamente para el segundo semestre del 2023, en donde se realizó la revegetalización de la celda 1 de la TSF. En lo concerniente con <i>“presentar información que asegure que el material a emplear para el retrolleado no sea potencial generador de drenaje ácido”</i>. El informe de actualización de geoquímica ambiental denominado 636101-INF-YL-GLMA-0006 INFORME FINAL ENSAYOS CINÉTICOS CELDAS HÚMEDAS GEOQUÍMICA AMBIENTAL DAM a partir de la realización de pruebas estáticas en los depósitos antrópicos logra identificar tres grupos de materiales acorde con su potencial generador de acidez (PGA), incierto potencial generador de acidez y potencial de neutralización (PN). Este estudio permite evidenciar a partir de la evaluación de comportamiento geoambiental de los materiales antrópicos presentes en el proyecto minero que dentro de

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 186 de 1032

Programas y proyectos: Manejo del drenaje ácido

Ficha 8 Manejo del drenaje ácido

			los tres (3) grupos encontrados basados en el ambiente geoquímico las muestras de relaves filtrados que se utilizan en las actividades de retrolleado y que a su vez hacen parte de la conformación de la TSF, presentan un comportamiento geoquímico con pH neutros a levemente básicos (<9), sin potencialidad de solubilidad de metales pesados en concentraciones anómalas. En consecuencia, el titular dio cumplimiento a esta medida para el periodo evaluado y se resalta el hecho de que la medida actual solo es específica para los materiales relacionados con la TSF. Sin embargo, con relación con los denominados por la Sociedad depósitos de esteriles de Rampa Sur Platana y Yaraguá, estos presentan condiciones de generación de drenaje ácido evidenciadas de manera recurrente, como se ha mencionado con anterioridad en las consideraciones de las medidas 1, 2 y 4 de la presente ficha así como en la medida 4.6 de la ficha 2 (Manejo Integral de Aguas Residuales Industriales) donde se plantearon obligaciones encaminadas a dar solución a la problemática relacionada con dicho impacto.
7	X		En respuesta a la presente medida la Sociedad indica en el archivo formatos pdf <i>ICA 1a_2023_II</i> lo siguiente: Durante el semestre evaluado, se analizaron 12 muestras en diversos puntos de almacenamiento de material potencialmente generador de drenaje ácido. Estas actividades incluyeron la definición de puntos de muestreo estratégicos, con el objetivo de abarcar todas las áreas donde podría haber una posible generación de drenaje ácido de mina, asegurando así que el muestreo fuera representativo según la geología de la zona. En la actualidad, se considera que las medidas de manejo de drenaje ácido establecidas en la ficha son suficientes para gestionar adecuadamente posibles drenajes ácidos, teniendo en cuenta las obras de modificación para la producción de 4000 toneladas por día. Además, durante el semestre evaluado, se avanzó en las pruebas de ABA y celdas de humedad en 12 puntos de almacenamiento de material potencialmente generador de drenaje ácido. Los detalles completos se encuentran en los anexos Otros anexos / FICHA 8 => IT-HCT-1223-SEM 21. Según lo anterior y acorde con las consideraciones realizadas en el análisis del cumplimiento para la presente medida en el Concepto Técnico 9027 del 18 de diciembre de 2023 el titular no dio cumplimiento a esta medida para el periodo evaluado en lo concerniente con verificar la distribución de las muestras tomadas en la caracterización geoquímica para la generación de drenaje ácido de mina (DAM) y determinar su representatividad con relación a la actualización de la geología.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 187 de 1032

Programas y proyectos: Manejo del drenaje ácido

Ficha 8 Manejo del drenaje ácido

			Lo anterior, en línea con la solicitud de presentar localización de las muestras (coordenadas X, Y y Z) utilizadas en la caracterización geoquímica para identificación de generación de drenaje ácido de mina (DAM), solicitud que continua vigente dado el incumplimiento para el actual seguimiento a lo solicitado en el requerimiento 12 del acta 339 del 14 de junio de 2023 y reiterado en el requerimiento 15 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023. Además, no se ha cumplido con el complemento de las acciones de manejo para la prevención del drenaje ácido, especialmente en lo que respecta al manejo integral de aguas residuales industriales. Esta falta de cumplimiento se argumenta en las consideraciones para el presente seguimiento a las medidas 1, 2 y 4 de la ficha actual, así como en las consideraciones de la medida 4.6 de la ficha 2 (Manejo Integral de Aguas Residuales Industriales), donde se establecieron obligaciones para abordar la problemática asociada con este impacto ambiental. Sin embargo, esta Autoridad no considera necesario generar algún tipo de requerimiento dado el incumplimiento de las obligaciones relacionadas para el presente periodo de seguimiento. Finalmente, en lo concerniente con los indicadores de la presente ficha esta Autoridad considera, de acuerdo con el análisis del cumplimiento de las medidas acá abordadas, que para el indicador: <i>En caso de generación, garantizar la neutralización del drenaje ácido generado por almacenamiento y disposición de los materiales provenientes de la explotación minera.</i> No cumple, en particular, para los denominados depósitos de estériles de Rampa Sur, Yaraguá y Platanal, por lo cual se solicitan obligaciones encaminadas al cumplimiento de las medidas en términos de corrección y mitigación de drenaje ácido.

Requerimientos

1.	Complementar la información suministrada en el archivo hoja de cálculo GR-AGU-1223-DP de las mediciones de parámetros In situ reportadas en los formatos de seguimiento a los depósitos de esteriles de Rampa Sur, Platanal y Yaraguá de manera que incluya el parámetro pH inicial y mediciones previas a las fechas de seguimiento allí reportadas (1/05/2022). En cumplimiento de la medida 1 de la ficha 8 Manejo del Drenaje Ácido.
2.	Complementar la documentación presentada en cumplimiento de la medida 2 de la ficha 8 Manejo del Drenaje Ácido en el sentido de:
a.	Incluir una interpretación detallada de los mapas de Isopacas presentados en el archivo IT-AGU-1223-PERF. Esta interpretación debe contener:
I.	Descripción clara de los patrones observados en los mapas.
II.	Especificar los datos (tipo y fuente) utilizados en la generación de los mapas de Isopacas.
III.	Especificar la metodología utilizada para el procesamiento de datos.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 188 de 1032

Programas y proyectos: Manejo del drenaje ácido

Ficha 8 Manejo del drenaje ácido

- b. Aclarar porque los resultados del parámetro pH en la pestaña DATA_BASE_HYDRO del archivo EXC-AGU-1223-FHIDES aparecen como "N/A". y, si es posible, incluir los valores reales del pH.
- c. Incluir las coordenadas (x,y,z) de los puntos de monitoreo de aguas de infiltración en la pestaña METADATA HYDROCHEMISTRY del archivo EXC-AGU-1223-FHIDES.

Ficha 9 Manejo de combustibles y sustancias químicas

Programas y proyectos: Manejo de combustibles y sustancias químicas

Ficha 9 Manejo de combustibles y sustancias químicas.

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida			
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación
Incremento en las emisiones de gases y material particulado. Alteración de la calidad del recurso hídrico subterráneo. Alteración de la calidad del recurso hídrico superficial. Afectación de la calidad del suelo. Incremento de la muerte de fauna silvestre. Alteración a ecosistemas acuáticos.	Medida 1. Identificación y Estimación Sustancias Químicas En la Tabla 11-49 se listan las principales sustancias químicas que serán utilizadas en el proceso de transformación del mineral y sus consumos anuales estimados. En el Anexo 11.1.1.7 se presentan las hojas de seguridad de estas sustancias incluyendo sus principales características. También se llevará a cabo la instalación de la estación de gasolina en el proyecto de expansión que se dará en el valle de Higabrá, debe estar sujeta a los requisitos establecidos en el Decreto No. 0283 de enero 30 de 1990 y el Decreto No. 1521 de agosto 4 de 1998 y en las resoluciones que sobre el tema hayan sido emitidas por el Ministerio de Minas y Energía y de manera particular las siguientes medidas de manejo ambiental. Las Acciones a desarrollar para el control y manejo de los impactos ambientales, están asociadas a la adecuada manipulación, transporte y almacenamiento de los combustibles y las sustancias químicas necesarios para el desarrollo del proyecto. Además, se contempla el consumo de reactivos especializados en la planta de beneficio para los procesos de recuperación de zinc y cobre	X	X		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 189 de 1032

Programas y proyectos: Manejo de combustibles y sustancias químicas
Ficha 9 Manejo de combustibles y sustancias químicas.

Incremento de la morbilidad.	Las principales medidas relacionadas con el manejo seguro de cada una de estas sustancias se establecen en las hojas de seguridad, las cuales se presentan en el anexo 11.1.1.7.				
Alteración a ecosistemas acuáticos.	Todas las sustancias químicas que se utilicen durante las etapas del proyecto deberán estar marcadas y rotuladas según su clasificación con pictogramas.				
Cambio en la percepción de la calidad visual del paisaje.	Medida 2. Criterios para la Instalación de Gasolina. A continuación, se describen los criterios básicos que se deben tener en cuenta para la construcción de la estación de gasolina. - La localización de la estación debe garantizar como mínimo que la distancia mínima 100 m a sitios de alta densidad poblacional, tales como templos, escuelas, colegios, hospitales, clínicas Supermercados centros comerciales, teatros, polideportivos bibliotecas públicas, clubes sociales, edificios multifamiliares y establecimientos similares. - Diseñar sistemas de recolección, transporte y desagüe de acuerdo al diámetro indicado en la normatividad, las cuales deberán descargar en los sitios autorizados por la autoridad ambiental, previo tratamiento y con sujeción a las concentraciones máximas permisibles en las diferentes sustancias de interés ambiental. - Construir muros de retención impermeabilizados que rodeen los tanques que contengan los productos derivados del petróleo, el cual debe ser en concreto, tierra apisonada e impermeabilizada u otro material adecuado. La altura mínima del muro debe ser sesenta (60) cms. y la máxima de dos (2) metros. Estos muros se podrán proteger con grama o pastos de poco crecimiento - Si un recinto rodeado por un muro de retención contiene un solo tanque, su capacidad neta debe ser por lo menos igual a la capacidad del tanque y se calculará, como si tal tanque no existiera. Esto último, teniendo en cuenta que, en caso de máximo derrame del tanque, quedará en éste un nivel líquido igual a la altura del muro de retención; si el recinto de retención contiene dos o más tanques, su capacidad neta será por lo menos igual a la del tanque de mayor capacidad dentro del recinto, más el diez por ciento (10%) de la capacidad de los otros tanques - Proveer el recinto de cunetas y sumideros interiores que permitan el fácil drenaje, cuyo flujo deberá controlarse con	X	X		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 190 de 1032

Programas y proyectos: Manejo de combustibles y sustancias químicas

Ficha 9 Manejo de combustibles y sustancias químicas.

	una válvula o brazo basculante ubicado en el exterior del recinto, que permita la rápida evacuación de las aguas lluvias o combustibles que se derramen en una emergencia. - Se deben proteger todas las tuberías enterradas en los cruces de carreteras y caminos por tubería concéntrica u otro dispositivo equivalente. Los extremos de esta tubería deben sellarse para evitar corrosión del tramo enterrado. Cuando las condiciones del suelo lo exijan, las líneas subterráneas deberán estar protegidas catódicamente. - La parte superior de los tanques enterrados en una estación de servicio no puede estar a menos de cuarenta y cinco (45) centímetros bajo el nivel del pavimento, o de sesenta (60) centímetros si no tiene pavimento. - Las oficinas de la planta deben estar a una distancia mínima de los llenaderos de carrotanques o ferrotanques de 20 metros. - La parte de electricidad estática y conexión a tierra debe cumplir con la última versión de la Norma NFPA 77. - Desagüe: El piso de las estaciones de servicio, debe tener una pendiente mínima de uno por ciento (1%) para que puedan escurrir los residuos de aguas hacia las cañerías. El desagüe de los lavaderos debe ser subterráneo. El desagüe general debe estar provisto de una trampa de grasas que separe los productos antes de entrar al colector de aguas, con el fin de evitar la contaminación de las mismas. - Proveer la estación de servicio con instalaciones sanitarias apropiadas para uso exclusivo de sus trabajadores e instalaciones sanitarias independientes para uso del público localizadas en sitios de fácil acceso. Estas instalaciones se deben conservar en perfecto estado de limpieza y funcionamiento. - No se pueden enterrar tanques bajo ninguna edificación, isla, vía pública o andenes, ni sus extremos estar a menos de tres (3) metros de los muros de la edificación más próxima. - Se deben anclar los tanques enterrados cuando puedan ser alcanzados por el nivel freático. Este anclaje se debe diseñarse de acuerdo con las condiciones del subsuelo y el volumen del tanque. Alternativamente se puede construir un sistema de drenaje subterráneo. Los niveles piezométricos en la zona del aluvial deben ser monitoreados con el fin de evaluar su variación. Los niveles promedio de esta zona oscilan entre 20 y 30 metros (Datos año 2013).				

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 191 de 1032

Programas y proyectos: Manejo de combustibles y sustancias químicas

Ficha 9 Manejo de combustibles y sustancias químicas.

	- Las bocas de los tubos de respiración de los tanques deben salir al aire libre, por encima de tejados y paredes cercanas y alejadas de conducciones eléctricas. Además, deben estar localizadas a distancia mayores de quince (15) metros de cualquier chimenea o fuente de ignición y, en forma tal, que los vapores no desemboquen en el interior de edificación alguna. Las bocas pueden ir protegidas con una válvula de alivio de presión y vacío para evitar daños al tanque y pérdida por evaporación y contaminación. - El diámetro del tubo de respiración del tanque no puede ser menor de la mitad del diámetro de la boca de llenado, pero no inferior a treinta (30) mm. (1-¼ pulgadas). - Se debe reforzar el piso interior del tanque, perpendicular a la boca de medida de nivel, con una lámina de treinta centímetros por treinta centímetros (30 cms. x 30 cms) y de calibre igual al de la lámina del tanque. - Bocas de llenado: En la instalación de las bocas de llenado de los tanques, deben observarse los siguientes requisitos: - Estar dotadas de tapones impermeables; - Estar localizadas por lo menos a un metro con cincuenta centímetros (1.50 m.) de cualquier prueba, ventana o abertura en edificaciones de la estación de servicio. - Pinturas. Los tanques deben estar debidamente protegidos con pinturas anticorrosivas y/o con protección catódica, debiéndose ejercer un adecuado control y mantenimiento periódicamente.				
	Medida 3. Sistemas de carga y descarga. Se deben implementar medidas de cargue y descargue en puntos de almacenamiento de combustibles y sustancias químicas. En los puntos de almacenamiento de combustibles y sustancias químicas, se deberá garantizar condiciones de accesibilidad, maniobrabilidad y seguridad. Las actividades de carga y descarga serán realizadas por personal capacitado, entrenado y con experiencia para garantizar una operación con mínimos riesgos e impactos al ambiente. Antes de cargar y descargar un vehículo se deben leer y entender las Hojas de Seguridad o Tarjetas de Emergencia de las sustancias químicas.	X	X		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 192 de 1032

Programas y proyectos: Manejo de combustibles y sustancias químicas

Ficha 9 Manejo de combustibles y sustancias químicas.

	Se recomienda poner adelante, atrás y en los costados de los vehículos señalizaciones que indiquen que se está procediendo a la carga o descarga. Se deberá utilizar protección personal, limpiar los vehículos en caso de que se produzcan fugas, limpiar las unidades de transporte para sustancias químicas a granel antes de cargar otra sustancia diferente, apagar los motores de los vehículos durante la carga o la descarga, excepto para hacer funcionar el equipo de manipulación, por ejemplo, bombas. Se deberá disponer cerca de elementos para contención de derrames y atención de emergencias, ante cualquier anomalía detener la operación y no continuar hasta realizar la corrección oportuna, no se debe permitir la carga de recipientes defectuosos o rotos en la unidad de transporte (Ministerio de Ambiente, Vivienda y desarrollo territorial, 2005).				
	Medida 4. Sistemas de almacenamiento. Para el almacenamiento de sustancias químicas se plantean las siguientes medidas de manejo: - La localización de sitios de almacenamiento de sustancias peligrosas debe realizarse con sujeción a lo estipulado por el área de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa y lo establecido en la normatividad a la que esté sujeta. - Para almacenar cualquier tipo de sustancia química esta se debe identificar y clasificar. La clasificación y el rotulado para el almacenamiento y el transporte de los diferentes tipos de sustancias se puede ver en la Tabla 11.1.55 y en la Tabla 11.1.56. - Además, se contempla el consumo de reactivos especializados en la planta de beneficio para los procesos de recuperación de zinc y cobre - Para el almacenamiento se deberá tener en cuenta criterios de compatibilidad entre sustancias químicas con el fin de evitar situaciones de riesgo provocadas por reacciones entre las mismas. - Se debe adoptar una matriz de incompatibilidad como la que se muestra en la Tabla 11.1.56 para el almacenamiento de los diferentes tipos de sustancias químicas. - Los recipientes, tambores, bidones y tanques que contengan líquidos tóxicos, ácidos, cáusticos, combustibles, se pondrán en niveles bajos y separados de materiales absorbentes.	X	X		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 193 de 1032

Programas y proyectos: Manejo de combustibles y sustancias químicas
Ficha 9 Manejo de combustibles y sustancias químicas.

	Preferiblemente en estantería recubierta con materiales impermeables y no reactivos. - Todas las instalaciones eléctricas de las bodegas de almacenamiento estarán protegidas adecuadamente y tendrán una descarga a tierra, para evitar la formación de cargas electrostáticas que puedan generar chispas capaces de provocar un incendio. - Las bodegas de almacenamiento deberán estar bien ventiladas con el objeto de evacuar los gases o acumulación de vapores. - No se deberá poner mercancías pesadas sobre otras más ligeras, tampoco se debe estibar líquidos encima de mercancías secas, sin embargo, hay que tener en cuenta la resistencia y peso relativo de los envases respectivos. - Se deberán diligenciar los formatos: Inspección de Lugares de Almacenamiento de Sustancias Químicas / Mercancías Peligrosas con sus respectivas recomendaciones generales y acciones correctivas. Estos formatos se encuentran al final del presente programa de manejo. - Los sistemas de almacenamiento contarán con la siguiente señalización: • Áreas de almacenamiento y estanterías con la clase de riesgo correspondiente a la sustancia química peligrosa almacenada. • Señalización con información referente a las señales de obligación tales como: No fumar, Uso de elementos de protección personal, entre otros • Señalización que restringe personal que ingrese al sitio, sólo personal autorizado puede acceder a sitios de almacenamiento de sustancias peligrosas. • Señalización de los corredores y las vías de circulación de montacargas y otros vehículos utilizando franjas continuas de un color blanco. • Señalización de los equipos contra incendios, las salidas y recorridos de evacuación y la ubicación de los primeros auxilios.				
	Medida 5. Almacenamientos en tanques estacionarios. Los tanques estacionarios se identificarán conforme al sistema globalmente armonizado adoptado por el Decreto 1496 de 2018 y la Resolución 0773 de 2021.	X	X		
	Medida 6. Medidas a implementar para el manejo y control de sustancias químicas y combustibles.	X	X		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 194 de 1032

Programas y proyectos: Manejo de combustibles y sustancias químicas
Ficha 9 Manejo de combustibles y sustancias químicas.

	Las áreas donde se manipule sustancias químicas y combustibles deberán contar con dispositivos de seguridad tales como: Duchas lava ojos, sistema de alarma por fugas de químicos y combustibles, diques de contención de derrames y sistemas contra incendios. Para la manipulación de sustancias químicas, se deberá verificar que se cuenta con todos los implementos de seguridad en condiciones óptimas. Tales como: Guantes, gafas de protección, mascarilla respiratoria, delantal etc. El manejo en particular de cada una de las sustancias químicas y combustibles utilizadas en las etapas del proyecto, se debe hacer según lo estipulado en la sección 7 de las hojas de seguridad, en esta sección se brinda información básica e indispensable para una correcta utilización. Con respecto al manejo del cianuro remitirse además a la ficha 10 del presente documento. El proyecto tendrá procedimientos estandarizados, por escrito, para utilizar las sustancias químicas de manera segura dentro de cada uno de los procesos que involucre su utilización.				
	Medida 7. Sistemas y medidas de control de derrames y manejo, tratamiento de disposición de residuos sólidos y líquidos generados durante la atención de las emergencias. Para minimizar los peligros, todos los derrames o fugas de sustancias químicas y combustibles se deben atender inmediatamente, previa consulta de la Hoja de Seguridad de la sustancia, sección 6 “Medidas para fugas accidentales”. Se deben tener disponibles los siguientes elementos para atender los derrames: Equipo de protección personal, tambores vacíos de tamaño adecuado para recolección, material autoadhesivo para etiquetar los tambores, material absorbente adecuado para la sustancia química a absorber, pala antichispas, embudos etc. El área del derrame deberá ser descontaminada de acuerdo a las instrucciones dadas por personal capacitado en atención a emergencias con productos químicos, y los residuos deben ser dispuestos de acuerdo a las instrucciones dadas en las Hojas de Seguridad. Los sólidos derramados deben ser recogidos de acuerdo a la ficha de datos de seguridad. Se pueden utilizar palas y escobas, pero utilizando arena para disminuir la dispersión de polvo.	X	X		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 195 de 1032

Programas y proyectos: Manejo de combustibles y sustancias químicas

Ficha 9 Manejo de combustibles y sustancias químicas.

	En caso de que se presente un derrame considerable de hidrocarburos como combustibles, aceite lubricante o aceite usado, el suelo contaminado deberá ser sometido a un tratamiento de biorremediación, para su recuperación. Se establecerán procedimientos estandarizados, por escrito, para actuar con seguridad frente a un posible derrame o fuga. El plan de contingencia del proyecto deberá estar acoplado al Plan Nacional de Contingencias PNC. En caso de siniestro se deben preservar la vida humana y minimizar los daños ambientales, los cuales tendrán prioridad sobre las demás actividades y bienes de la empresa. En la zona de tanques de almacenamiento de reactivos, cada uno de estos deberá contar con un dique de contención de derrames dimensionado para retener por lo menos el 110% del volumen del tanque. Ante la eventual ocurrencia de un derrame de combustibles o sustancias químicas, los recipientes, materiales absorbentes y demás implementos utilizados para contener y recoger el derrame, que tengan contacto con la sustancia, adquieren las características de peligrosidad del combustible o sustancia química en cuestión. Por lo tanto, estos implementos de contención y recolección se deben disponer como residuos peligrosos. Se deberán retener las aguas de lavado de contenedores y recipientes vacíos impregnados de sustancias químicas, para darles un tratamiento o disposición adecuados. Se harán excepciones para la devolución de recipientes cuando mediante un adecuado método de limpieza el recipiente no presente ningún tipo de peligrosidad. Ante un eventual derrame de combustible o aceite se deberá dar cumplimiento al decreto N° 321 de 1999 por el cual se adopta el Plan Nacional de Contingencia contra Derrames de Hidrocarburos, Derivados y Sustancias Nocivas. Se deberá diligenciar el formato, Reporte Derrame o Fuga de Sustancias Químicas / Mercancías Peligrosas. El cual se presenta la final del presente programa de manejo.				
	Medida 8. Sistemas de transporte por carretera de sustancias químicas, medidas de control y contingencia a implementar hasta que llega al proyecto minero. Se deberá dar cumplimiento a lo estipulado en el decreto 1609 de 2002. Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.	X	X		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 196 de 1032

Programas y proyectos: Manejo de combustibles y sustancias químicas
Ficha 9 Manejo de combustibles y sustancias químicas.

	No se aceptará para el transporte, mercancías peligrosas que no estén correctamente clasificadas, embaladas, envasadas, marcadas, etiquetadas, rotuladas y certificadas en un documento de transporte y que no se hallen en las condiciones de transporte prescritas en la reglamentación. Para el manejo de la carga, los contenedores deberán estar fijados al vehículo mediante el uso de dispositivos de sujeción. En las unidades de transporte se deben poner rótulos en las paredes externas para advertir que las mercancías transportadas son peligrosas y presentan riesgos. Estos rótulos deben corresponder al riesgo principal de las mercancías contenidas en la unidad de transporte. Acorde con lo estipulado en el libro naranja de las Naciones Unidas "Transporte de mercancías peligrosas". Los vehículos de transporte de sustancias químicas, vacíos y sin limpiar deben llevar rótulos visibles en al menos dos lados opuestos de la unidad de transporte. En todas las caras visibles de la unidad de transporte y la parte delantera, se identificará en una placa el número de Naciones Unidas (UN) que identifica la sustancia química transportada. Cuando se transporte más de una mercancía peligrosa en una misma unidad de transporte, se fijará el número UN correspondiente a la mercancía peligrosa que presente mayor peligrosidad para el medio ambiente y la población, en caso eventual de derrame o fuga. Los vehículos de transporte portarán elementos básicos para atención de emergencias tales como: extintor de incendios, ropa protectora, linterna, botiquín de primeros auxilios, equipo para recolección y limpieza, material absorbente y los demás equipos y dotaciones especiales de acuerdo con lo estipulado en la tarjeta de emergencia. Los vehículos tendrán el sistema eléctrico con dispositivos que minimicen los riesgos de chispas o explosiones. Además, deberán portar como mínimo 2 extintores tipo multipropósito de				

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 197 de 1032

Programas y proyectos: Manejo de combustibles y sustancias químicas
Ficha 9 Manejo de combustibles y sustancias químicas.

	acuerdo con el tipo y cantidad de mercancía peligrosa transportada, uno en la cabina y los demás cerca de la carga, deben contar con pito o alarma de reversa. Igualmente deberán estar provistos de una descarga a tierra y tener ventilación natural adecuada de tal forma que, en caso de fuga de gases, estos puedan ser evacuados. Se exigirá a los proveedores de sustancias químicas y combustibles poner en un lugar visible de la cabina del vehículo las respectivas tarjetas de emergencia antes de iniciar el viaje hacia las instalaciones del proyecto. No se podrá movilizar simultáneamente por ningún motivo con los combustibles y las sustancias químicas: Personas, animales, alimentos o medicamentos destinados al consumo humano o animal, o embalajes destinados para alguna de estas labores. Los desechos que se generan por cualquier proceso productivo, incluyendo envases y embalajes, adquieren las características de la mercancía peligrosa, por lo tanto, su manejo y transporte se debe realizar cumpliendo los mismos requisitos y obligaciones. Se deberá contar con una lista de chequeo para verificar las condiciones técnicas y mecánicas de los vehículos. El recibo y transporte del producto químico a la zona de almacenamiento debe hacerse con estrictas normas de seguridad, de modo que se eviten eventos accidentales como incendio, derrames, liberación del material o cualquier otro que genere riesgos a la salud de los trabajadores y al ambiente. Para todos los vehículos que ingresen sustancias Químicas y Combustibles al proyecto se deberá diligenciar los siguientes formatos: Datos Generales del Vehículo y del Transportador, Estado del vehículo y Manejo de las Sustancias Químicas / Materiales Peligrosos. Estos formatos están al final del presente programa de manejo.				

Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental

Almacenamiento	Sustancias correctamente almacenadas (Ton) / Sustancias almacenadas (Ton) * 100
Capacitaciones sobre sustancias químicas y combustibles	Capacitaciones realizadas / Capacitaciones propuestas * 100

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 198 de 1032

Programas y proyectos: Manejo de combustibles y sustancias químicas

Ficha 9 Manejo de combustibles y sustancias químicas.

Inspecciones realizadas a centros de almacenamiento de sustancias químicas y combustibles	Inspecciones realizadas / Inspecciones programadas *100
Inconformidades almacenamiento de sustancias químicas y combustibles	Hay inconformidades en el almacenamiento de SQ&C Sí _; No _
Derrame de combustibles	Combustible comprado (m3) – Combustible derramado (m3)

Análisis de efectividad

Nivel de Efectividad				Consideraciones
Medida	SI	NO	N/A	
1 y 2	X			Mediante radicado 20246200331482 del 26 de marzo de 2024, Continental Gold Limited hizo entrega del ICA 22, el cual corresponde a las actividades realizadas durante el segundo semestre de 2023. En el formato ICA-1a, el titular menciona lo siguiente respecto a la ejecución de esta medida de manejo: <i>“La ubicación de la Estación de Combustible aprobada por la Resolución 1443 de 2016 fue modificada por la Resolución 1662 de 2019 y posteriormente, la Compañía solicitó la reubicación de esta estación a través de un cambio menor o de ajuste normal dentro de giro ordinario avalado por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales mediante el oficio 2020111843-2-00 del 13 de julio de 2020.</i> <i>Finalmente, la estación de combustible fue finalizada en noviembre de 2020 y certificada por Dewar S.A.S. La estación cuenta con tres tanques de 12000 galones para almacenamiento de Diesel con su respectivo tanque de contención con la capacidad suficiente para contener todo el volumen del tanque; dos (2) puntos de abastecimiento, cada uno dotado de una bomba de combustible.</i> <i>El punto principal tiene una losa diseñada para vehículos pesados, adicionalmente cuenta con los equipos requeridos para abastecer vehículos mineros y maquinaria pesada los cuales requieren el suministro de grandes cantidades de combustible. Un segundo punto de abastecimiento es de uso exclusivo de vehículos livianos.</i> <i>Por otra parte, mediante la Resolución 0411 de 2022 se aprobó la construcción de otra estación de combustible en Platanal; sin embargo, esta no se ha construido.</i>

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 199 de 1032

Programas y proyectos: Manejo de combustibles y sustancias químicas
Ficha 9 Manejo de combustibles y sustancias químicas.

			<i>Las sustancias químicas peligrosas se encuentran identificadas tanto en su sitio de almacenamiento como en su lugar de uso. La etiqueta de la sustancia química se hace bajo el Sistema Globalmente Armonizado. Se busca mantener la etiqueta original del fabricante y/o proveedor, pero en los casos en que esto no es posible, se diseñó un formato de etiqueta, el cual se adjunta”.</i> La sociedad titular mediante Anexo RF-SQ-ALM-1223 (Ruta 6. ANEXOS\ANEXO 1. REGISTRO FOTOGRAFICO\FICHA 9\RF-SQ-ALM-1223.zip\RF-SQ-ALM-1223), entregó registro fotográfico donde se pudo evidenciar como realizan la identificación y almacenamiento de las sustancias químicas dentro del proyecto minero los kits para la atención de derrames, la señalización de peligros, entre otras; al igual que la plantilla de etiqueta utilizada (Ruta 6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\FICHA 9). Frente al indicador Derrames de combustibles = Combustible comprado (m3) – Combustible derramado (m3) = 649.548 galones – 10 galones = 649.538 galones, es decir, un 0.00153%. Ahora bien, frente al indicador Capacitaciones sobre sustancias químicas y combustibles = (Capacitaciones realizadas) / (Capacitaciones propuestas) * 100, se tiene un cumplimiento del 100%, debido que se realizaron el total de capacitaciones programadas, lo cual corresponde a 121. Durante la visita de control y seguimiento ambiental, realizada del 4 al 9 de marzo de 2024, se observó que la estación de servicio ubicada en el Valle de Higabrá cuenta con tanques de almacenamiento con diques de contención y piso en concreto, frente la EDS ubicada en Rampa Sur la Sociedad titular señaló que se encuentra inactiva y aun no se ha construido la estación de servicios en el sector de Platanal. Ver en Anexo 1 “Fotografía PMA09-01. Isla de combustible sector Higabrá”. De acuerdo con lo anterior, se dio cumplimiento a la presente obligación para el actual periodo de seguimiento.
3 y 8	X		Mediante radicado 20246200331482 del 26 de marzo de 2024, Continental Gold Limited hizo entrega del ICA 22, el cual corresponde a las actividades realizadas durante el segundo semestre de 2023. En el formato ICA-1a, el titular menciona lo siguiente respecto a la ejecución de esta medida de manejo:

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 200 de 1032

Programas y proyectos: Manejo de combustibles y sustancias químicas
Ficha 9 Manejo de combustibles y sustancias químicas.

			<i>“Se cuenta con un instructivo para el cargue y descargue de sustancias químicas. Los diferentes puntos de almacenamiento de combustible y sustancias químicas tienen accesabilidad, maniobralidad y seguridad. Las personas que hacen la descarga de sustancias químicas peligrosas están capacitadas. Los vehículos que transportan las sustancias químicas son identificados conforme a la normatividad e inspeccionados antes y después del cargue de las sustancias peligrosas. Los puntos de cargue y descargue de sustancias químicas y combustibles cuentan con elementos para la atención de emergencias tales como extintores, diques, kit para la atención de derrames y señalización</i> <i>Se hace inspección al cargue y descargue de la sustancia química.</i> <i>Todos los vehículos que ingresan al proyecto deben cumplir, además de lo exigido por la normatividad colombiana, con una inspección realizada por personal de Seguridad y Salud en el Trabajo, para ello se aplica el formato “lista de chequeo de vehículos” antes de que ingresen al proyecto. Este anexo se encuentra relacionado en la ficha 5 del Plan de Manejo Ambiental. Para el transporte de sustancias químicas se hace una inspección a los vehículos que transportarán las sustancias, aptitud del conductor, documentación y condiciones de la carga (estado de empaque, amarres, etiquetado, compatibilidad, etc). Igualmente, se realiza una inspección especial al vehículo que recoge residuos peligrosos generados en el proyecto Buritica”.</i> La sociedad titular mediante Anexos RC-SQ-TTE-1223-CONTRATISTAS y RC_SQ_TTE_1223_ZIJIN (Ruta 6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\FICHA 9\RC-SQ-TTE-1223-CONTRATISTAS.zip\RC-SQ-TTE-1223CONTRATISTAS y 6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\FICHA 9\RC-SQTTE-1223-ZIJIN.zip\RC-SQ-TTE-1223-ZIJIN\RC_SQ-1223_NaCN), entregó los formatos debidamente diligenciados denominado transporte de sustancias químicas/materiales peligrosos, en donde se pudo observar el check list que se realiza a los vehículos en el momento de llevar a cabo el transporte de sustancias químicas como: cianuro de sodio, ACPM, pintura, thinner, antisol y gasolina. De acuerdo con lo anterior, se dio cumplimiento a la presente obligación para el actual periodo de seguimiento.
4	X		Mediante radicado 20246200331482 del 26 de marzo de 2024, Continental Gold Limited hizo entrega del ICA 22, el cual corresponde a las actividades realizadas durante el segundo semestre de 2023. En el formato ICA-1a, el titular menciona lo siguiente respecto a la ejecución de esta medida de manejo:

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 201 de 1032

Programas y proyectos: Manejo de combustibles y sustancias químicas
Ficha 9 Manejo de combustibles y sustancias químicas.

			<i>“Los sitios de almacenamiento de sustancias químicas se encuentran ubicados conforme a la necesidad de la actual operación. Todos los sitios se encuentran debidamente identificados, demarcados y se cuentan con los elementos de seguridad necesarios para prevenir y atender oportunamente una emergencia (matriz de compatibilidad, hojas de seguridad, señalización, peligros de las sustancias, diques de contención, extintores, lavaojos, etc.), dando cumplimiento así a nuestro “Estándar de Manejo de Sustancias Químicas” y “Programa Manejo de Sustancias Químicas”. Mensualmente se inspeccionan los sitios de almacenamiento de sustancias químicas en los diferentes frentes del complejo minero. En este período, se realizaron 189 inspecciones a los diferentes puntos de almacenamiento de sustancias químicas incluyendo propios y de contratistas”.</i> La compañía minera adjunto los formatos de inspección mensual de los sectores de almacenamiento de las sustancias químicas en varias zonas del proyecto (Ruta: 6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\FICHA 9\FI-SQ-ALM-1223-CONTRATISTAS.zip\FI-SQ-ALM-1223-CONTRATISTAS y 6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\FICHA 9\FI-SQ-ALM-1223-ZIJIN.zip\FI-SQ-ALM-0623-ZIJIN) Frente al indicador, Inspecciones realizadas a centros de almacenamiento de sustancias químicas y combustibles = (Inspecciones realizadas) / (Inspecciones programadas) * 100, se tiene un cumplimiento del 100%, ya que se realizaron el total programadas, lo que corresponde a 189 inspecciones. Ahor bien, frente al indicador, Almacenamiento = (Sustancias correctamente almacenadas (Ton)) / (Sustancias almacenadas (Ton)) * 100, se tiene un cumplimiento del 100%, debido a que, durante el segundo semestre del año 2023, se realizó el adecuado almacenamiento de las 12.272 sustancias químicas compradas. De acuerdo con lo anterior, se dio cumplimiento a la presente obligación para el actual periodo de seguimiento.
5	X		Mediante radicado 20246200331482 del 26 de marzo de 2024, Continental Gold Limited hizo entrega del ICA 22, el cual corresponde a las actividades realizadas durante el segundo semestre de 2023. En el formato ICA-1a, el titular menciona lo siguiente respecto a la ejecución de esta medida de manejo: <i>“Se ha solicitado modificación de esta acción en el ICA 5 de los últimos Informes de Cumplimiento ambiental, debido a que los tanques estacionarios</i>

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 202 de 1032

Programas y proyectos: Manejo de combustibles y sustancias químicas

Ficha 9 Manejo de combustibles y sustancias químicas.

			deben estar identificados con el Sistema Globalmente Armonizado de acuerdo a la normatividad actual colombiana. Cabe resaltar que nuestra estación de combustible cumple con los requisitos y se encuentra actualmente certificada”. Frente a los tanques de almacenamiento de combustible, la sociedad aporó registro fotográfico, de la estación de servicio ubicada en Higabrá, al igual que las inspecciones de la zona de transferencia (Ruta: 6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\FICHA 9\FI-SQ-EDS-1223-ZIJIN.zip\FI-SQ-EDS-1223-ZIJIN y 6. ANEXOS\ANEXO 1. REGISTRO FOTOGRAFICO\FICHA 9\RF-SQ-ALM-1223.zip\RF-SQ-ALM-1223). De acuerdo con lo anterior, se dio cumplimiento a la presente obligación para el actual periodo de seguimiento.
6	X		Mediante radicado 20246200331482 del 26 de marzo de 2024, Continental Gold Limited hizo entrega del ICA 22, el cual corresponde a las actividades realizadas durante el segundo semestre de 2023. En el formato ICA-1a, el titular menciona lo siguiente respecto a la ejecución de esta medida de manejo: <i>“Se cuenta con documentos normalizados para el manejo seguro de sustancias químicas. Las áreas donde se almacena y manipula sustancias químicas peligrosas cuentan con elementos para su adecuado manejo (hojas de seguridad, kit para atención de derrames, extintores, señalización, etc.). Mensualmente se hace inspección a los diferentes sitios de almacenamiento para asegurar el cumplimiento de los requerimientos”.</i> Durante la visita de control y seguimiento, realizada del 4 al 9 de marzo de 2024, se evidenció que los puntos de almacenamiento de sustancias químicas de la planta de beneficio en el proceso de flotación contaban con rótulos, señalización, demarcación y medidas de seguridad en caso de algún tipo de emergencia, así como con la matriz de compatibilidad. Ver en Anexo 1 “Fotografía PMA09-02. Almacenamiento de sustancias químicas sector Higabrá”. De acuerdo con lo anterior, se dio cumplimiento a la presente obligación para el actual periodo de seguimiento.
7	X		Mediante radicado 20246200331482 del 26 de marzo de 2024, Continental Gold Limited hizo entrega del ICA 22, el cual corresponde a las actividades realizadas durante el segundo semestre de 2023. En el formato ICA-1a, el

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 203 de 1032

Programas y proyectos: Manejo de combustibles y sustancias químicas
Ficha 9 Manejo de combustibles y sustancias químicas.

			titular menciona lo siguiente respecto a la ejecución de esta medida de manejo: <i>“Para atender de forma controlada un derrame de sustancias químicas se cuenta con sistemas de contención que están conformados por: * Diques de contención (diseñados de acuerdo a la cantidad de producto almacenar), * Sistema de conducción cerrado que permite canalizar la sustancia y que no se mezcle con otra sustancia química, así como también evita el contacto de la sustancia con el agua, * Falsa caja que permite que la sustancia pueda ser contenida en un bidón y así hacer la adecuada recolección. Para derrames pequeños fuera del punto de almacenamiento, Continental Gold cuenta con kits para la atención de derrames que son inspeccionados de forma mensual para identificar insumos faltantes, cuenta con herramienta manual anti chispas, barreras y diques portátiles. También se exige a las empresas contratistas que manipulan sustancias químicas que doten los almacenamientos con su kit de derrames. Dentro del sistema de gestión ambiental se cuenta con el instructivo para la atención del derrame y el diligenciamiento del formato.</i> <i>Se anexan los registros de los derrames atendidos y las inspecciones de los kits para la atención de derrames”.</i> La sociedad, adjunto el registro del evento del 14 de agosto de 2023, junto con el registro fotográfico de las medidas implementadas así mismo aportó las inspecciones a los kits para el manejo de derrames. (Ruta: 6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\FICHA 9\FI-SQ-KIT-1223-CONTRATISTAS.zip\FI-SQ-KIT-1223-CONTRATISTAS, 6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\FICHA 9\RC-SQ-KIT-1223-ZIJIN.zip\RC-SQKIT-1223-ZIJIN y 6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\FICHA 9\RC-SQDERRAMES-1223.zip\RC-SQ-DERRAMES-1223). De acuerdo con lo anterior, se dio cumplimiento a la presente obligación para el actual periodo de seguimiento.
Requerimientos			
Ninguna.			

Ficha 10 Manejo Seguro del Cianuro

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 204 de 1032

Programas y proyectos: Manejo Seguro del Cianuro
Ficha 10 Manejo Seguro del Cianuro.

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida			
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación
Incremento en las emisiones de gases y material particulado Alteración de la calidad del recurso hídrico superficial y subterráneo. Afectación de la calidad del suelo. Alteración a ecosistemas acuáticos. Incremento de la morbilidad. Generación de conflictos sociales.	Medida 1. Identificación de Peligros del Cianuro y determinación de Controles La valoración del grado de peligrosidad del cianuro se encuentra en la matriz de peligros, evaluación y control de riesgos de la Compañía. A continuación, se describen los peligros y los controles existentes (ver Tabla 11 55).	X	X		
	Medida 2. Compra del cianuro. El área de logística es la responsable de la compra del cianuro, garantizando que el proveedor cumpla con las disposiciones del Decreto 1609 de 2002. El proceso de compra se debe realizar mínimo con cuatro meses de anterioridad. El proveedor debe cumplir con las disposiciones en cuanto a etiquetado de los productos, transporte adecuado, además debe proporcionar la hoja de seguridad y la ficha técnica de la sustancia.	X	X		
	Medida 3. Recepción del cianuro. La persona encargada de la recepción del cianuro debe verificar que el proveedor realiza el transporte de los productos dando cumplimiento a las disposiciones del decreto 1609 de 2002. El proveedor debe suministrar la Hoja de Seguridad y la Tarjeta de Emergencia del producto. Ver Anexo 11.1.1. 8 cianuro. Así mismo, debe verificar que los envases que contienen los productos se encuentren en buen estado, no tengan grietas ni golpes, y, además, cuenten con la etiqueta apropiada. Los envases que contienen cianuro de sodio deben cumplir con la Norma Técnica Colombiana NTC 1692: - Nombre comercial y técnico del producto - Identificación del riesgo (ver Figura 11.1.55) - Composición e información sobre ingredientes	X	X		
	Medida 4. Transporte del cianuro. <u>Inspección del vehículo</u>	X	X		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 205 de 1032

Programas y proyectos: Manejo Seguro del Cianuro

Ficha 10 Manejo Seguro del Cianuro.

	Antes de realizar el transporte el conductor deberá inspeccionar el vehículo verificando con especial atención que la unidad de transporte y demás dispositivos estén en óptimas condiciones de operación tanto físicas, mecánicas y eléctricas, de lo contrario se abstendrá de movilizarlo. Información a tener en cuenta antes del transporte: - Todo vehículo que transporte la sustancia debe contar con la hoja de ruta, donde se encuentren identificadas las zonas de riesgo y los números telefónicos en caso de emergencia. - El conductor deberá tener de manera permanente la hoja de seguridad y tarjeta de emergencia durante el transporte de la sustancia y deberá suministrar dicha información al destinatario. - El conductor debe contar con sistema de comunicación. - El conductor debe certificar que recibió el curso de manejo defensivo, por parte de la empresa a la cual pertenece. <u>Rotulado del vehículo.</u> El vehículo se deberá rotular de acuerdo con la información suministrada en la hoja de seguridad y con la clasificación de las Naciones Unidas descrita anteriormente. Las características de estos rombos serán (ver Figura 11.1.56) <u>Transporte De La Carga</u> Los vehículos que transporten mercancías peligrosas deben poseer dispositivo de cargue y descargue de los mismos. Se tendrá en cuenta las mismas disposiciones que se describen anteriormente para el almacenamiento de sustancias químicas. El embalaje externo de esta sustancia deberá estar marcado y etiquetado de acuerdo con su clasificación y tipo de riesgo. Queda prohibido el transporte de esta sustancia conjuntamente con: - Animales y productos (alimentos o medicamentos), para consumo humano o animal, así como cualquier otro producto no compatible con la sustancia. - Personas, salvo que sea integrante del equipo de transporte, el cual deberá estar en la cabina. - Después de la descarga de un vehículo en el que, se hayan transportado sustancias peligrosas, éste deberá limpiarse antes de cualquier nuevo cargamento.				

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 206 de 1032

Programas y proyectos: Manejo Seguro del Cianuro

Ficha 10 Manejo Seguro del Cianuro.

	- Durante el proceso de cargue y descargue el vehículo deberá encontrarse inmovilizado con cuñas que eviten su desplazamiento. - Cuando por emergencia, falla mecánica o accidente el vehículo debe permanecer señalizado y bajo vigilancia. - Se prohíbe al conductor y auxiliar abrir el embalaje que contenga la sustancia. - Todo el personal que participen en el cargue, descargue y trasbordo deberá usar vestimenta adecuada y equipo de protección personal de acuerdo con lo dispuesto en la hoja de seguridad. - EQUIPO DE EMERGENCIA				
	Medida 5. Almacenamiento del cianuro. El área de almacenamiento debe cumplir los siguientes requisitos: • Debe estar identificada y ser de acceso restringido. • Buena ventilación y lejos de materiales combustibles y metales • Almacenarse sobre estibas, con una altura máxima de 2 metros. • Los recipientes que contienen el cianuro deben estar bien cerrados, almacenados en un lugar seco y protegidos contra la corrosión. Además, deben estar correctamente marcados y rotulados • Contar con las hojas de seguridad y tarjetas de emergencia • Debe almacenarse guardando la compatibilidad química: el cianuro de sodio reacciona con ácidos fuertes como clorhídrico, sulfúrico, nítrico, dióxido de Carbono, no es compatible con agentes oxidantes, como percloratos, peróxidos, permanganatos, cloratos, nitratos y cloros. Esto podría generar ácido cianhídrico gaseoso el cual es altamente venenoso. • Mantener visible la matriz de compatibilidad. • Los tanques que contengan soluciones de cianuro deben contar con diques de contención con la capacidad de almacenar el 110% del volumen contenido. • Se deben realizar inspecciones periódicas a los lugares de almacenamiento de cianuro, verificando que se esté dando cumplimiento a los requerimientos anteriores. Además, se debe coordinar con el área de Logística, que se vaya utilizando el cianuro con respecto a su fecha de vencimiento para evitar que el producto caduque. Si por alguna razón se	X	X		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 207 de 1032

Programas y proyectos: Manejo Seguro del Cianuro

Ficha 10 Manejo Seguro del Cianuro.

	encuentra cianuro vencido durante las inspecciones, se debe informar al área de SST y ambiental para darle el tratamiento adecuado. - El sitio donde se almacenará el cianuro tendrá la siguiente señalización: - Áreas de almacenamiento y estanterías con la clase de riesgo correspondiente - Señalizar que sólo personal autorizado puede acceder a sitios de almacenamiento - Señalizar los equipos contra incendios, las salidas y recorridos de evacuación y la ubicación de los primeros auxilios, entre otros.				
	Medida 6. Manipulación del cianuro. Para la manipulación segura del cianuro se debe cumplir con las disposiciones del Estándar de Seguridad para el Manejo de este. Para la manipulación del cianuro de sodio se debe contar con los siguientes elementos de protección personal: - Casco. - Monogafas. - Máscara full face con dos filtros B, Filtro P3. - Traje de protección contra químicos. - Guantes de nitrilo - Botas de caucho En las áreas donde se manipula el cianuro de sodio se debe contar con duchas de emergencia, fuentes lavaojos y kit antidoto para intoxicación con cianuro de sodio. La máxima concentración de ácido cianhídrico permitida en lugares en las áreas de manipulación es 10 ppm (11 mgHCN/m3). El umbral de olor para el cianuro de hidrógeno es de 2 a 5 ppm. Si existiera peligro de que el ácido cianhídrico se encuentre presente en el ambiente, solo se podrá ingresar si el personal cuenta con equipos de respiración autónoma. Durante el cargue, descargue, transporte y manipulación de cianuro, al menos deben estar presentes dos colaboradores. En caso de que el cianuro de sodio haya sido derramado durante su manipulación, se debe usar el kit para derrames de cianuro para retirarlo inmediatamente y devolverlo al contenedor. Si se ha ensuciado y no puede ser utilizado, se debe recoger y	X	X		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 208 de 1032

Programas y proyectos: Manejo Seguro del Cianuro

Ficha 10 Manejo Seguro del Cianuro.

	almacenar en un contenedor dispuesto para ello, para posteriormente darle tratamiento especial como residuo peligroso. El lugar debe ser limpiado a fondo con solución alcalina de hipoclorito de sodio o peróxido de hidrógeno para eliminar el cianuro residual. Se debe informar al jefe de SST y al departamento ambiental sobre todos los derrames de cianuro de sodio, producidos en el medio ambiente y sobre el cianuro que se descarta durante el proceso de transformación, ya sea por derrames dentro de la planta que inutilizan el producto o por otras razones.				
	Medida 7. Atención de emergencias con cianuro. Se debe tener en cuenta las disposiciones del Plan de emergencia de CG, el cual no está adjunto dentro del presente Plan de Manejo. Los formatos que se mencionan a continuación están incluidos dentro del Plan de Emergencias. CG-SST-PG-003 y el procedimiento de reporte e investigación de accidentes y casi accidentes CG-SST-PR-001. Cuando el evento presente riesgo de exposición en los colaboradores, se deberá seguir las recomendaciones del instructivo de Atención de intoxicaciones con cianuro CG-SST-IN-002. El personal debe encontrarse constantemente alerta y listo para tomar acciones inmediatas en caso de que sea expuesto al cianuro. A continuación, se presentan los síntomas de envenenamiento con cianuro (Du Pont, 1990): • Enrojecimiento de los ojos • Dolor de cabeza • Irritación en la garganta • Debilidad en brazos y piernas • Palpitaciones • Vértigos • Dificultad para respirar • Colapso y convulsiones • Salivación • Aturdimiento • Náuseas Respuesta ante emergencias en el área de lixiviación Fallas en el área:	X	X		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 209 de 1032

Programas y proyectos: Manejo Seguro del Cianuro

Ficha 10 Manejo Seguro del Cianuro.

	- Inspección del sistema de impermeabilización de la zona de captación de seguridad. - Intervención de la brigada de emergencias. - Rotura de la tubería: - Cambio de bombeo por el sistema de Stand Bye. - Intervención de la brigada de emergencias				
	Medida 8. Monitoreo del Cianuro en el Proceso Durante todo el proceso de beneficio se tendrán registros de los niveles de cianuro; las mediciones de la concentración de cianuro se realizarán especialmente en la etapa de Recuperación de Cianuro y Oxidación de Cianuro, y en el proceso INCO/SO2 detoxificación de cianuro. Como controles adicionales, en los piezómetros que serán construidos cerca del aluvial se tomarán muestras de calidad de aguas y se harán mediciones trimestrales de cianuro, según lo establece el Plan de Monitoreo de aguas residuales industriales.	X	X		
	Medida 9. Disposición final. Los recipientes vacíos deben ser limpiados con chorros de agua y/o cal. El agua del enjuague debe ser recolectada y tratada (para más información ver ficha 4 del presente documento- Manejo integral de aguas del proceso de beneficio, sección 2 - Recirculación del agua en la planta de beneficio y proceso de detoxificación). Luego de su limpieza, las etiquetas de los cilindros deben ser retiradas o destruidas para confirmar que han sido limpiados; así mismo, se deben hacer agujeros en diversos lugares del cilindro o destruirlos para evitar que vuelvan a ser usados. La bolsa vacía debe lavarse en una solución alcalina de hipoclorito de sodio o peróxido de hidrógeno para eliminar el cianuro residual, esta agua también debe ser tratada. Posteriormente, estos residuos de empaques se deben almacenar en el lugar de acopio de residuos peligrosos para luego darles la disposición final por medio de una empresa certificada, ya sea en relleno de seguridad o incineración. El cianuro que se descarta durante el proceso de transformación por vencimiento, derrames dentro de la planta que inutilizan el	X	X		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 210 de 1032

Programas y proyectos: Manejo Seguro del Cianuro

Ficha 10 Manejo Seguro del Cianuro.

	producto o por otras razones, debe ser entregado a la ruta de recolección de residuos peligrosos para darles el debido tratamiento. Estos residuos deben permanecer en el lugar de almacenamiento del cianuro hasta el momento que se realice la recolección				
	Medida 10. De acuerdo con la Resolución 411 Del 18 de febrero de 2022 se deberán contemplar las siguientes acciones en el manejo de cianuro: Registrar las cantidades empleadas de cianuro y reactivos con concentración de cianuro de forma diaria y presentar de manera acumulada en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA. Realizar la caracterización física y química de manera semestral en las zonas y áreas vulnerables con exposición al químico de cianuro, la cual deberá cumplir con los valores reportados en la línea base. Para ello, incluir los reportes de laboratorio, las cadenas de custodia y los certificados de los laboratorios acreditados por el IDEAM tanto para la toma de la muestra, como para el análisis del cianuro.	X	X		

Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental

Niveles de HCN en los lugares de transformación del mineral, almacenamiento y manipulación del cianuro.	Número de veces al mes que se encendió la alarma por superar los niveles máximos permitidos de HCN: ____
Capacitaciones sobre manejo del cianuro	Cap = Capacitaciones realizadas / Capacitaciones propuestas * 100
Cursos sobre el manejo del cianuro	Cur = Cursos y o capacitaciones realizadas / Cursos propuestos * 100
Inspecciones realizadas a los centros de almacenamiento de cianuro	I_alm = Inspecciones realizadas / inspecciones programadas * 100
Inspecciones realizadas a los vehículos que transportan el cianuro y a los envases que lo contienen.	I_veh = Inspecciones realizadas / Número de entregas realizadas * 100
Disposición final	D_final= Kg (residuos contam. cianuro) / Kg residuos cianuro tratados ResPel * 100

Análisis de efectividad

Nivel de Efectividad	Consideraciones

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 211 de 1032

Programas y proyectos: Manejo Seguro del Cianuro

Ficha 10 Manejo Seguro del Cianuro.

Medida	SI	NO	N/A	
1	X			Mediante radicado 20246200331482 del 26 de marzo de 2024, Continental Gold Limited hizo entrega del ICA 22, el cual corresponde a las actividades realizadas durante el segundo semestre de 2023. En el formato ICA-1a, el titular menciona lo siguiente respecto a la ejecución de esta medida de manejo: <i>“La organización gestiona los peligros y riesgos asociados a la manipulación de cianuro mediante la matriz de peligros y riesgos y la matriz de identificación de aspectos e impactos ambientales relacionados con el cianuro de sodio. Las zonas de almacenamiento y manipulación se señalizan con los peligros que tiene dicha sustancia, se publica la ficha de datos de seguridad y se garantiza que tanto la sustancia como las áreas donde se manipula estén debidamente etiquetadas y señalizadas</i> <i>Durante el segundo semestre de 2023 se continuaron las inspecciones y controles operacionales diseñados para asegurar el manejo seguro del cianuro de sodio”.</i> La Sociedad titular adjunto las listas de chequeo de las inspecciones realizadas a las sustancias químicas en el área del almacén ubicado en el Valle de Higabrá, como se puede evidenciar en la ruta (6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\FICHA 10\FI-CN-ALM-1223.zip\FI-CN-ALM-1223). De acuerdo con lo anterior, la sociedad cumplió con lo solicitado en la presente obligación, para el periodo actual de seguimiento.
2, 3, 4, 5 y 6	X			Mediante radicado 20246200331482 del 26 de marzo de 2024, Continental Gold Limited hizo entrega del ICA 22, el cual corresponde a las actividades realizadas durante el segundo semestre de 2023. En el formato ICA-1a, el titular menciona lo siguiente respecto a la ejecución de esta medida de manejo: <i>“En los piezómetros instalados en la mina Buriticá se monitorea los niveles de cianuro encontrándose que dicho parámetro se encuentra por debajo del valor máximo permisible de acuerdo a la normatividad.</i> <i>Se realiza periódicamente monitoreos para el seguimiento de cianuro en los sistemas de tratamiento de agua residual industrial, así como en las descargas a las fuentes receptoras. Los resultados obtenidos se encuentran dentro de los límites máximos permisibles”.</i>

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 212 de 1032

Programas y proyectos: Manejo Seguro del Cianuro

Ficha 10 Manejo Seguro del Cianuro.

			La sociedad manifiesta que el cianuro de sodio es almacenado en el almacén de Higabra aislado de otras sustancias químicas para evitar reacciones incompatibles, cumpliendo con las condiciones necesarias para mantener el productor de manera segura, mensualmente se realiza inspección a dicho almacén, lo cual soportan con la información que se encuentra en la Ruta: 6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\FICHA 10\FI-CN-ALM-1223.zip\FI-CN-ALM-1223. Dentro de la información, la compañía minera indica que compraron 613.000 Kg de cianuro, se gestionaron 99.766 Kg de residuos contaminados con cianuro tratados como RESPEL y se consumieron 638,615 TM en la planta de beneficio, durante el periodo evaluado. Adicionalmente, el titular señala que, en el segundo semestre del año 2023, realizó capacitación específica de manejo y cuidado con el cianuro de sodio al personal operativo y un curso de concientización en el uso de esta sustancia, los soportes de dicha información se encuentran en la Ruta: 6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\FICHA 10\RA-EDU-SQ-CN-1223.zip\RA-EDU-SQ-CN-1223). Frente al indicador, Capacitaciones sobre manejo del cianuro = $(\text{Capacitaciones realizadas} / \text{Capacitaciones propuestas}) * 100$, se tiene un cumplimiento del 100%, ya que se realizaron el total de las capacitaciones programadas, lo cual corresponde a 121. Frente al indicador, Cursos sobre el manejo del cianuro = $(\text{Cursos y o capacitaciones realizadas} / \text{Cursos propuestos}) * 100$, se tiene un cumplimiento del 100%, ya que se efectuaron el total de los cursos programados, lo cual corresponde a 14. Frente al indicador, Inspecciones realizadas a los centros de almacenamiento de cianuro = $(\text{Inspecciones realizadas} / \text{inspecciones programadas}) * 100$, se tiene un cumplimiento del 100%, ya que se realizaron el total de las inspecciones programadas, lo cual corresponde a 3. Frente al indicador, Inspecciones realizadas a los vehículos que transportan el cianuro y a los envases que lo contienen = $(\text{Inspecciones realizadas} / \text{número de entregas}) * 100$, se tiene un cumplimiento del 100%, ya que se realizaron el total de las inspecciones a los vehículos que transportan el cianuro programadas, lo cual corresponde a 9. De acuerdo con lo anterior, la sociedad cumplió con lo solicitado en la presente obligación, para el periodo actual de seguimiento.
7		X	Mediante radicado 20246200331482 del 26 de marzo de 2024, Continental Gold Limited hizo entrega del ICA 22, el cual corresponde a las actividades realizadas durante el segundo semestre de 2023. En el formato ICA-1a, el

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 213 de 1032

Programas y proyectos: Manejo Seguro del Cianuro

Ficha 10 Manejo Seguro del Cianuro.

			titular menciona lo siguiente respecto a la ejecución de esta medida de manejo: <i>“En el segundo semestre de 2023 no se presentaron accidentes ni casi accidentes con cianuro de sodio”.</i> De acuerdo con lo anterior, la presente medida de manejo no aplica para el actual periodo de seguimiento.
8	X		Mediante radicado 20246200331482 del 26 de marzo de 2024, Continental Gold Limited hizo entrega del ICA 22, el cual corresponde a las actividades realizadas durante el segundo semestre de 2023. En el formato ICA-1a, el titular menciona lo siguiente respecto a la ejecución de esta medida de manejo: <i>“En el proceso de cianuración se controla y se miden los niveles de cianuro en los diferentes tanques (Alimentación, Tanque No. 1, Tanque No. 2) así como el pH de las soluciones cianuradas. De esta manera se asegura que el proceso se encuentre bajo control. En diferentes puntos de la planta se tienen sensores de HCN para asegurar que los niveles de este gas se mantengan en valores seguros para el personal que allí labora, igualmente en dichas zonas es obligatorio el uso de equipo protección personal.</i> <i>Las razones por las cuales se presentan estos picos en los sensores de HCN son diversas y están plenamente identificadas, la mayoría relacionadas con actividades como: Preparación y transferencia; Lavado del tanque durante mantenimiento; las alarmas también se disparan cuando el equipo de mantenimiento realiza la calibración de todos los sensores y esta actividad está programada cada 15 días”.</i> Frente al indicador, Niveles de HCN en los lugares de transformación del mineral, almacenamiento y manipulación del cianuro = Número de veces al mes que se encendió la alarma por superar los niveles máximos permitidos de HCN = 47. Durante la visita de control y seguimiento ambiental, realizada del 4 al 9 de marzo de 2024, se pudo evidenciar que en diferentes áreas de la planta de beneficio se cuentan con sensores de medición de HCN. Ver en Anexo 1 “Fotografía PMA10-01. Sensores de medición de HCN en la planta de beneficio”. De acuerdo con lo anterior, la sociedad cumplió con lo solicitado en la presente obligación, para el periodo actual de seguimiento.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 214 de 1032

Programas y proyectos: Manejo Seguro del Cianuro

Ficha 10 Manejo Seguro del Cianuro.

9	X	Mediante radicado 20246200331482 del 26 de marzo de 2024, Continental Gold Limited hizo entrega del ICA 22, el cual corresponde a las actividades realizadas durante el segundo semestre de 2023. En el formato ICA-1a, el titular menciona lo siguiente respecto a la ejecución de esta medida de manejo: <i>“Los empaques de cianuro son recolectados internamente por la empresa Industria Ambiental (Ática) quien hace el respectivo almacenamiento temporal y disposición final en celda de seguridad.</i> <i>Los residuos contaminados con cianuro son dispuestos como materiales peligrosos y gestionados a través de un proveedor autorizado para su disposición final. Las escorias resultantes del proceso de refinación se envían de nuevo a la etapa de molinos y molienda para reincorporarlas al ciclo de producción”.</i> La Sociedad adjunto las certificaciones del segundo semestre del año 2023, de la disposición final de los residuos contaminados con cianuro, los cuales son catalogados como materiales peligrosos, lo anterior se evidencia en la Ruta: 6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\FICHA 6\CER-CN-RESPEL-1223.zip\CER-CN-RESPEL-1223. Frente al indicador, Disposición final = (Kg (residuos contam. cianuro) / Kg residuos cianuro tratados ResPel) * 100, se tiene un cumplimiento del 100%, debido a que se dispusieron el total de residuos contaminados con cianuro como RESPEL, lo cual corresponde a 99.766 Kg. De acuerdo con lo anterior, la sociedad cumplió con lo solicitado en la presente obligación, para el periodo actual de seguimiento.
10	X	Mediante radicado 20246200331482 del 26 de marzo de 2024, Continental Gold Limited hizo entrega del ICA 22, el cual corresponde a las actividades realizadas durante el segundo semestre de 2023. En el formato ICA-1a, el titular menciona lo siguiente respecto a la ejecución de esta medida de manejo: <i>“Diariamente se registra en consumo de cianuro de sodio en la planta de beneficio. El segundo semestre de 2023 se consumió 628,615 ton de esta sustancia.</i> <i>Durante el segundo semestre del 2023 se realizó caracterización física y química en las áreas con exposición al químico de cianuro”.</i>

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 215 de 1032

Programas y proyectos: Manejo Seguro del Cianuro

Ficha 10 Manejo Seguro del Cianuro.

				Como anexo la Sociedad aportó los reportes de los resultados de las pruebas realizadas a los relaves de lixiviación y relaves de flotación, donde se obtuvo un valor menor de 15.79 mg CN-/Kg (BS) para Cianuro reactivo, cuya evidencia se encuentra en la ruta (6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\FICHA 10\CARACTERIZACION CRETIB y TCLP.zip\CARACTERIZACION CRETIB y TCLP). De acuerdo con lo anterior, la sociedad cumplió con lo solicitado en la presente obligación, para el periodo actual de seguimiento.
Requerimientos				
Ninguna.				

Ficha 11 Manejo de explosivos y voladuras

Programas y proyectos: Manejo de explosivos y voladuras

Ficha 11 Manejo de explosivos y voladuras.

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida			
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación
Incremento en las emisiones de gases y material particulado. Alteración de la calidad del suelo. Incremento de la presión sonora. Cambios en la morfología del terreno.	Medida 1. El manejo de explosivos y voladuras debe realizarse de conformidad con prácticas operativas seguras, diseñadas para minimizar los impactos ambientales nocivos, así como para garantizar un ambiente de trabajo sano y seguro, para los trabajadores. La obtención del material explosivo debe realizarse a través de INDUMIL (Industria Militar de Colombia) quien son los encargados de producir, importar y comercializar mezclas explosivas para uso industrial, o en su defecto, autorizar la importación de estas. INDUMIL define y controla como se hará el manejo de los explosivos en el proyecto, el inventario, el transporte y el almacenamiento, conforme la aprobación del DCCA; sin embargo, es la empresa contratista la encargada de manipular los explosivos y garantizar la seguridad durante las actividades de transporte y almacenamiento de acuerdo a sus protocolos internos de seguridad.	X	X		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 216 de 1032

Programas y proyectos: Manejo de explosivos y voladuras

Ficha 11 Manejo de explosivos y voladuras.

	El transporte, almacenamiento, manejo de explosivos y detonadores será realizado de acuerdo a las especificaciones establecidas por el fabricante (Industria Militar de Colombia – Indumil) y por el equipo de CG responsable del proceso de logística, operaciones, de seguridad industrial y de seguridad física. Los explosivos serán transportados cumpliendo todas las medidas de seguridad requeridas y serán almacenados en el polvorín de Indumil (Bodega de Explosivos Batallón Pedro Nel Ospina), en el polvorín central de la mina autorizado por la autoridad minera nacional (Ministerio de Minas y Energía) o de manera temporal en el interior de la mina y solo en las cantidades requeridas para cada jornada de trabajo				
	Medida 2. Manejo de explosivos Se debe tener un programa de señalización para demarcar las zonas en las cuales se almacenarán los explosivos. El almacenamiento de los explosivos se realizará de acuerdo a lo definido en el plan de manejo de sustancias químicas y peligrosas y al Decreto 1609 de julio 31 de 2002 sobre manejo y transporte de mercancías peligrosas por carretera y por la Norma Técnica Colombiana NTC 1692 “Transporte de mercancías peligrosas. Clasificación, etiquetado y rotulado” de noviembre 30 de 2005, además se consideran las recomendaciones establecidas en las Guías ambientales de almacenamiento y transporte de sustancias químicas peligrosas y residuos peligrosos del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Adicional se le da el manejo asociado al decreto 1886 de 2015 en este se definen los parámetros para la adecuación de polvorines. Los explosivos y accesorios de voladura son productos peligrosos, por lo que el usuario debe extremar los cuidados al momento de su transporte, almacenamiento y uso, así como capacitar a todo el personal encargado de su manipulación. - En el área de trabajo se tendrá un polvorín para el almacenamiento de materiales explosivos y para voladura, el cual debe cumplir como mínimo con los siguientes parámetros: - No puede estar ubicado cerca a los almacenamientos de combustible.	X	X		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 217 de 1032

Programas y proyectos: Manejo de explosivos y voladuras

Ficha 11 Manejo de explosivos y voladuras.

	- El almacenamiento debe tener buena aireación y espacios adecuados para el desplazamiento. - Debe tener señalizaciones internas que permitan conocer la peligrosidad de cada material almacenado. - Debe estar vigilado las 24 horas. - Los vehículos utilizados para el transporte de explosivos y elementos accesorios de voladura, desde el polvorín al sitio de trabajo, deberán cumplir con los siguientes aspectos: - Permanecer en excelentes condiciones mecánicas. - Transitar a una velocidad máxima de 20 km/h. - Mientras estén cargados, nunca se estacionarán, ni serán tanqueados de combustible. - Todo vehículo que se utilice para el transporte de explosivos o accesorios de voladura debe estar provisto de extintores adecuados contra incendio (polvo químico seco). - El conductor no puede abandonar el vehículo que transporta la sustancia explosiva durante el recorrido.				
	Medida 3. Transporte de explosivos se debe tener en cuenta En Cuanto a normativa se refiere, se debe asegurar que la empresa contratada para el transporte cumpla con los requerimientos exigidos en las normas NTC 3966, NTC 4702-1, NTC 1692 y decreto 334 de 2002 en su capítulo IV para transporte de explosivos. Solicitar la vigencia de certificados técnico-mecánicos de los vehículos empleados para transportar explosivos. En los camiones descubiertos debe taparse la carga de explosivos con una lona impermeable y resistente al fuego. El sistema eléctrico debe estar bien aislado para evitar cortos circuitos, y debe contarse, por lo menos, con dos extinguidores. Asegurar que las operaciones de descargue y almacenamiento lo realice personas idóneas y capacitadas en manejo de explosivos. Además, las sustancias explosivas deben ser transportadas separadamente: - Un vehículo con los accesorios. - Un vehículo con el explosivo.	x	x		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 218 de 1032

Programas y proyectos: Manejo de explosivos y voladuras

Ficha 11 Manejo de explosivos y voladuras.

	- Un vehículo con el personal de la voladura. - No se recomienda transportar explosivos armados. - El transporte de los explosivos y accesorios desde el polvorín hasta los frentes de trabajo se efectuará bajo supervisión técnica. - Cuando se esté transportando y manipulando explosivos, se prohíbe: Fumar, llevar fósforos, encendedores, cigarrillos encendidos, material inflamable o cualquier otro elemento que pueda ocasionar la ignición de los explosivos. - El manejo de explosivos debe hacerlo únicamente el personal debidamente capacitado y autorizado para ello, teniendo en cuenta los requerimientos establecidos por la caracterización de la roca que se va a volar.				
	Medida 4. Procedimientos para las voladuras • Se debe tener un programa de señalización para demarcar las zonas en las cuales se realizarán las voladuras, además de usar advertencias sonoras y aislar cada zona donde se vayan a realizar las voladuras, esto con el fin de evitar accidentes. • Al momento de realizar las voladuras se deberá suspender el acceso y el tránsito de vehículos por el sitio de trabajo, este se reanudará nuevamente cuando el operador indique la terminación de la actividad, esta actividad aplica para los primeros metros del túnel. • Se implementarán planes específicos de detonación, procedimientos de carga y la tasa de voladuras; detonadores retardados, de micro-retardado y ensayos específicos de voladuras in situ. El uso de sistemas de iniciación con detonadores de milésimas de segundo aumenta la fragmentación y reduce las vibraciones del terreno. • Se debe elaborar un diseño para las voladuras que incluya un sondeo de las superficies de detonación, evitando un exceso de confinamiento del suelo debido a la dirección de las cargas y la cantidad de las mismas, y de ser necesario se realizarán los recálculos para determinar nuevamente la dirección y cantidad de cargas a aplicar. • El diseño de la voladura debe contener diagramas de las mallas de perforación y voladura, períodos de retardo y separación de las mezclas explosivas, tipo y cantidad de explosivos a usar, dimensiones críticas y ubicación específica.	X	X		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 219 de 1032

Programas y proyectos: Manejo de explosivos y voladuras

Ficha 11 Manejo de explosivos y voladuras.

	Se recomienda utilizar martillos hidráulicos y otros mecánicos para mejorar la fragmentación de la roca y minimizar los riesgos de proyección, en lugar de recurrir a voladuras secundarias (voladuras con petardos).				
	Medida 5. Registro de voladuras. Registro de voladuras Adicional a las actas de vecindad, se debe llevar un registro de todas las voladuras que se ejecuten en el proyecto para garantizar la evidencia de las características de cada evento, ver Tabla 11.1.62.	X	X		
	Medida 6. Disposición final de residuos de explosivos. El manejo de los residuos generados por los materiales explosivos (restos, aditivos, cordón detonante, recipientes, Etc.) deben ser manejados de acuerdo a las indicaciones del Plan de Manejo de Sustancias Químicas y peligrosas y del Plan de Manejo de Residuos Sólidos. Las medidas de seguridad para el transporte y la manipulación de los explosivos que serán usados en las voladuras y excavaciones de la Mina Subterránea Proyecto Buritica se encuentran consignadas en el Anexo 11.1.1. 7 sustancias Químicas y Explosivos – consignado en el mismo anexo se encuentra el Manual CG-LG-MN-002 Manual de Manejo de Explosivos – Procedimiento de recepción y entrega de explosivos.	X	X		
Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental					
Indicador 1	(Nº de personas con implementos de seguridad para voladuras / Número total de implementos de seguridad dispuestos para voladuras) x 100				
Indicador 2	(Nº total de voladuras realizadas / Número de voladuras planteadas) x 100				
Indicador 3	(Nº de inspecciones realizadas a los sitios de voladura / Número total de inspecciones programadas a los sitios de voladura) x 100				
Indicador 4	(Nº de quejas y reclamos atendidas después de realizadas las voladuras / Número de quejas y reclamos recibidas después de realizadas las voladuras) x 100				
Indicador 5	(Cantidad de explosivos dispuestos en obra / Cantidad de explosivos almacenados) x 100				
Análisis de efectividad					

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 220 de 1032

Programas y proyectos: Manejo de explosivos y voladuras
Ficha 11 Manejo de explosivos y voladuras.

Nivel de Efectividad				Consideraciones
Medida	SI	NO	N/A	
1 a 6	X			Mediante radicado 20246200331482 del 26 de marzo de 2024, Continental Gold Limited hizo entrega del ICA 22, el cual corresponde a las actividades realizadas durante el segundo semestre de 2023. En el formato ICA-1a, el titular menciona lo siguiente respecto a la ejecución de esta medida de manejo: <i>“Durante el segundo semestre del año 2023, la compañía obtuvo el material explosivo a través de INDUMIL (Industria Militar de Colombia)”.</i> La Sociedad titular aportó como anexo (Ruta: 6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\FICHA 11\ACT-ExVo-1223.zip\ACT-ExVo-1223), las facturas de compra de agentes de voladuras y accesorios con la Industria Militar y a su vez los salvoconducto y acta de retiro del polvorín de INDUMIL. Frente al almacenamiento de las sustancias explosivas, la compañía minera manifiesta que cuenta con tres polvorines debidamente autorizados por el DCCA, ubicados al interior de la mina: Yaraguá, Rampa Sur e Higabra, a los cuales les realiza inspecciones por personal de explosivos, igualmente indica que, durante el segundo semestre del año 2023, no se realizaron inspecciones al polvorín ubicado en Yaraguá, debido a la situación de orden público que se presente en este sector del proyecto subterráneo. (Ruta: 6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\FICHA 11\FI-ExVo-1223). Adicionalmente, adjunto archivos Excel, con el control de inventarios de agente de voladura y accesorios, para el segundo semestre del año 2023, Ruta: 6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\FICHA 11\EXC-ExVo-1223-INV). La compañía minera indica que, para el transporte de explosivos desde los polvorines hasta los frentes de explotación, utiliza camionetas, las cuales fueron adaptadas con compartimientos de aluminio e internamente forradas con madera para garantizar el aislamiento con superficies metálicas o que puedan generar chispa. Frente al manejo integral de explosivos, Continental Gold Limited señala que cuenta con procedimientos los cuales son implementados en cada frente de explotación, como lo son: Cargue y voladura, Iniciación y disparo de voladura con detonadores eléctricos, Manejo de tiros quedados, cortados y Material explosivo pos voladura, Cargue y voladura de barrenos largos, Transporte,

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 221 de 1032

Programas y proyectos: Manejo de explosivos y voladuras

Ficha 11 Manejo de explosivos y voladuras.

			almacenamiento y solicitud de materiales explosivos; los cuales se pueden evidenciar en la Ruta: 6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\FICHA 11\PROC-ExVo-1223.zip\PROC-ExVo-1223. Cabe anotar que, durante la visita de control y seguimiento realizada 4 al 9 de marzo de 2024, por instrucción del área de seguridad física de esta Autoridad Nacional, no se ingresó a las labores subterráneas del proyecto minero. Igualmente, la Sociedad titular manifiesta, que cuenta con un procedimiento de notificación de voladura, cuyo objetivo es notificar la voladura al interior de los túneles tanto al personal interno como externo de la compañía, en el cual se establece las responsabilidades de cada área, el proceso de ejecución y los recursos necesarios, de igual forma, adjunto los diseños de voladura implementados en los sectores de Rampa Sur e Higabra, los cuales dependen de muchas variables como tipo de roca, tipo de explosivo, tipo de sección, entre otras; en ellos se puede observar la persona responsable, fecha y hora del evento, frente de trabajo, cantidad de barrenos, tipo y cantidad de material explosivo, avance real en metros, volumen volado, lo cual se puede evidenciar en la Ruta: 6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\FICHA 11\DIAGR-ExVo-1223.zip\DIAGR-ExVo-1223, asimismo adjuntan archivos Excel con las voladuras realizadas durante el segundo semestre del año 2023, tanto para Higabra como Rampa Sur, Ruta: 6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\FICHA 11\EXC-ExVo-1223.zip\EXC-ExVo-1223. Así mismo la compañía minera señala que desde el área de gestión ambiental no se realiza evacuación ni gestión de disposición final de residuos con características explosivas, ya que todos los residuos de explosivos resultantes de la actividad de voladura son dispuestos nuevamente en los barrenos perforados para realizar la nueva voladura. También, se soportan los procesos de entrenamiento y capacitación del personal en el manejo de explosivos y accesorios de voladura, certificaciones de operadores de explosivos, los cuales se pueden evidenciar en la Ruta: 6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\FICHA 11\RA-ExVo-1223.zip\RA-ExVo-1223. Frente a los indicadores se tiene lo siguiente: - (Nº de personas con implementos de seguridad para voladuras / Número total de implementos de seguridad dispuestos para voladuras) x 100, se tiene un cumplimiento del 100%, ya que el total de las personas que intervienen en la voladura (170 personas) cuentan con dichos implementos.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 222 de 1032

Programas y proyectos: Manejo de explosivos y voladuras

Ficha 11 Manejo de explosivos y voladuras.

			(Nº total de voladuras realizadas / Número de voladuras planteadas) x 100, se tiene un cumplimiento del 100%, debido a que se realizaron el total de voladuras planeadas, lo cual corresponde a un total de 7.467. (Nº de inspecciones realizadas a los sitios de voladura / Número total de inspecciones programadas a los sitios de voladura) x 100, se tiene un cumplimiento del 100%, ya que se realizaron el total de las programadas, que corresponde a 7.467. (Nº de quejas y reclamos atendidas después de realizadas las voladuras / Número de quejas y reclamos recibidas después de realizadas las voladuras) x 100, de acuerdo con lo manifestado por la sociedad titular este indicador no aplica, por cuanto no se presentaron quejas al respecto. (Cantidad de explosivos dispuestos en obra / Cantidad de explosivos almacenados) x 100 = 10.200.000 Kg / 1.424.096 Kg = 71.62%. De acuerdo con lo anterior, la sociedad cumplió con lo solicitado en la presente obligación, para el periodo actual de seguimiento.
Requerimientos			
Ninguno.			

Ficha 12 Manejo de las vibraciones generadas por el uso de explosivos

Programas y proyectos: Manejo de las vibraciones generadas por el uso de explosivos

Ficha 12 Manejo de las vibraciones generadas por el uso de explosivos

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida			
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación
Cambios en la morfología del terreno	Medida 1. Manejo de las voladuras de las excavaciones - Monitoreo de los terrenos donde se esté llevando a cabo voladuras; lo anterior está relacionado con la inspección por parte de los ingenieros residentes y los encargados de las obras para llevar registro en la bitácora de posibles focos de inestabilidad, deslizamientos activos, bloques rocosos en peligro de desprenderse, etc. - Manejo de focos de inestabilidad identificados en las laderas.	X	X	X	
Generación de conflictos sociales					
Incremento de la presión sonora	Medida 2. Manejo de vibraciones y ruido derivado del uso de explosivos en el proceso de producción minero.	X	X		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 223 de 1032

Programas y proyectos: Manejo de las vibraciones generadas por el uso de explosivos
Ficha 12 Manejo de las vibraciones generadas por el uso de explosivos

	- Se deberán seguir las recomendaciones del modelo realizado de campo lejano, con predicción de vibraciones asociadas a la carga explosiva y la distancia al foco de voladura. Este modelo tiene en cuenta la vulnerabilidad y la incidencia de la voladura sobre el macizo rocoso y las estructuras cercanas que puedan ser afectadas por las vibraciones producto de las voladuras. Para más detalle, ver el capítulo 9 de Monitoreo y Seguimiento. Y el anexo 5.1.17. - Se deberán monitorear las vibraciones con la utilización de sismógrafos para controlar los niveles de vibración que superen los valores aceptables en determinadas áreas y zonas que requieren cierta protección referente a la vibración. - Se deberá establecer la secuencia adecuada de cada una de las voladuras, esto se logra con la predicción de la dispersión de retardos. El establecimiento de esta secuencia evitara los acoplamientos en la salida de los barrenos y la ocurrencia de tiros fallidos o tiros cortados. - Se compararán los resultados de los monitoreos con respecto a la norma alemana DIN 4150, esta norma define límites de velocidad de vibración de la partícula en mm/s, considerando el tipo de construcción civil o estructura a proteger con el intervalo de frecuencia en Hz. - Se recomienda realizar inspecciones de integridad estructural antes de las voladuras en estructuras críticas, se recomienda documentar las condiciones de todas las edificaciones dentro del área de influencia directa del proyecto, cercanas a las zonas de voladuras, previo al comienzo de las obras y de la operación minera. - Se recomienda dimensionar adecuadamente la carga, utilizar detonadores secuenciadores apropiados, ajustar la secuenciación a las frecuencias naturales del terreno particular, ceñirse estrictamente a las buenas prácticas operativas para realizar voladuras seguras y de buena calidad, que generen el mínimo de vibraciones. - Es pertinente informar al público que vive y trabaja en las cercanías sobre los efectos posibles, medidas de control de calidad, precauciones a ser tomadas, y los canales de comunicación disponibles al público en general. - Cumplir con los requisitos, según el tipo de explosivo utilizado, en cuanto a distancia de estructuras y centros poblados, definidos por el fabricante de los mismos y por las autoridades competentes.				

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 224 de 1032

Programas y proyectos: Manejo de las vibraciones generadas por el uso de explosivos
Ficha 12 Manejo de las vibraciones generadas por el uso de explosivos

	Medida 3: Análisis de estabilidad de laderas. - Revestimiento con geotextil y vegetación; para las secciones de los taludes que estén conformados por los diferentes suelos residuales y que por sus condiciones y características requieran de este tipo de manejo (definido por los estudios geotécnicos). - Construcción de trinchos en madera para evitar la caída de materiales, suelos, rocas, en los sitios que requieran este tipo de manejo según los estudios geotécnicos. - Construcción de rondas de coronación con sacos de suelo cemento, en la parte alta del terreno, que eviten la infiltración y ayuden a mantener más secas las zonas de corte y cunetas en la pata del talud, que conduzcan a las obras de drenaje correspondientes. - Siembra de especies vegetales y uso de agromanto en los casos que se requiera.	X	X	X
	Medida 4. Manejo de vibraciones por el funcionamiento del cable aéreo (TRAM) que transporta material de relave Según los resultados de la modelación de vibraciones analizados para el funcionamiento del cable, se encontró que no se generarán impactos adversos por esta actividad en el área de influencia. Diseño de la voladura.	X	X	X
	Medida 5. Diseño de la voladura El diseño de la malla se hace para el caso más representativo de voladura subterránea considerando el tipo de. Los criterios de diseño están basados en las recomendaciones hechas en el estudio de vibraciones (Monitoreo y Modelamiento de Vibraciones Proyecto Buriticá - Continental Gold. EXSA - 2015), que recomienda una carga máxima explosiva de 15 kg/taladro para no generar daño alguno en las estructuras más próximas.	X	X	
	Medida 6. De acuerdo con el artículo quinto de la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022, en la ficha se deben incluir las siguientes acciones. Complementar en el análisis de estabilidad de la ladera, las medidas de manejo, donde se especifiquen los controles topográficos, deformaciones, monitoreo sísmico y de vibraciones en la zona adyacente (ladera) de la cobertura del túnel de acceso (Higabrá II) hasta la vía de acceso al proyecto para el control de	X	X	

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 225 de 1032

Programas y proyectos: Manejo de las vibraciones generadas por el uso de explosivos
Ficha 12 Manejo de las vibraciones generadas por el uso de explosivos

	los impactos asociados a la activación de procesos de remoción, cambios en la estabilidad del terreno y vibraciones.				
	Especificar para el diseño de voladura el intervalo de tiempo que se debe considerar entre las detonaciones de las cargas operantes.				

Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental

Indicador 1	Monitoreo y revisión de los terrenos en el área de influencia de las voladuras, previo a la voladura donde se identifiquen posibles sitios a ser afectados y medidas preventivas (registro diseñado para tal fin).
Indicador 2	Monitoreo y revisión de los terrenos en el área de influencia de las voladuras, posterior a la voladura donde se identifique sitios afectados y medidas de atención (registro diseñado para tal fin).

Análisis de efectividad

Nivel de Efectividad				Consideraciones
Medida	SI	NO	N/A	
1	X			Conforme a lo mencionado por la Sociedad en el ICA 22 frente al cumplimiento de esta medida <i>“En túneles, se realiza sostenimiento del 100% del avance para prevenir procesos de subsidencia que genere inestabilidad de taludes. Así mismo el diseño de la voladura busca evitar sobrecargas que generen vibraciones en superficie que propicien movimientos en masa. Se tienen instalados equipos de medición de vibraciones para verificar si hay impactos en superficie asociado a la voladura. A la fecha no se presentan impactos en movimientos en masa producto de voladuras.</i> <i>Con relación al trabajo en vías, se cita la ficha 13 y ficha 16, donde se identifican todos los procesos erosivos identificados y tipo de tratamiento implementado.”</i>; se indica por parte de la empresa que no se han producido movimientos en masa por efecto de voladuras. Así mismo, indica que se cuenta con 6 equipos para el monitoreo de las vibraciones en los puntos que se tienen establecidos en el plan de monitoreo ambiental, específicamente en la ficha 9: Plan de monitoreo de ruido y vibraciones. Durante este segundo semestre de 2023 se monitorearon cuatro, dado que los otros dos equipos se encuentran en reparación y mantenimiento En términos de lo anterior, el equipo de seguimiento determina el cumplimiento de la presente medida.
2 y 5	X			En lo concerniente al manejo de vibraciones y ruido, en el ICA 22 (segundo semestre del 2023), se realizaron capacitaciones dictadas por el SENA al

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 226 de 1032

Programas y proyectos: Manejo de las vibraciones generadas por el uso de explosivos
Ficha 12 Manejo de las vibraciones generadas por el uso de explosivos

			personal que se encuentra involucrado en esta actividad, incluido personal que vive en la zona y se encuentra vinculado laboralmente, adicionalmente, ofrecieron un curso de certificación de operadores de explosivos, lo anterior se evidencio anexo en la siguiente ruta. - Otros anexos / FICHA 11 => RA-ExVo-1223.zip. Adicional a las capacitaciones relacionadas anteriormente, a los trabajadores se les realizan inducciones y reinducciones en el tema de voladuras. En la Ficha 24 se presentan temas adicionales referentes a capacitaciones y relacionamiento con la comunidad en lo referente a emisiones atmosféricas, ruido y vibraciones. La Sociedad en el ICA 22 entrega el modelo actualizado de campo lejano por medio del siguiente anexo “CLEJANO-1223.zip”, el modelo fue ejecutado bajo la formulación de Devine - Duvall, esta representa la velocidad de la partícula en función del explosivo detonado y de la distancia de la voladura al equipo de monitoreo, el coeficiente “k” fue ajustado para obtener una confiabilidad del 90%, la siguiente imagen muestra el ajuste realizado al modelo. Ver anexo 1 “Figura PMA 12-01. Ajuste porcentaje de confiabilidad” Los resultados indican que para una carga operante de hasta 74.29 kg para no generar daños en las estructuras ni molestias en la comunidad, deben hacerse las voladuras a más de 200 metros, para una carga operante de 167.16 kg, la distancia es de 300 metros. A continuación, se analizarán los resultados obtenidos por los monitoreos comparándolas con los valores indicados en la Norma DIN 4150. Ver anexo 1 “Figura PMA 12-02. Resultados velocidad pico de partícula” En complemento del informe de modelación, se anexa el siguiente documento, “Anexo 3. Información de voladuras registradas.xlsx”, de allí se puede determinar lo siguiente: Como se puede observar en las tablas anteriores, de acuerdo con las velocidades pico de las partículas (< a 3 m/s) y los lineamientos de norma DIN 4150 no se supera el máximo permitido DIN4150 Tipo III, por lo que no se generó daño a las estructuras precarias o históricas. El modelo indica que a más de 300 metros se pueden aplicar cargas operantes de más de 100 kg.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 227 de 1032

Programas y proyectos: Manejo de las vibraciones generadas por el uso de explosivos
Ficha 12 Manejo de las vibraciones generadas por el uso de explosivos

			Adicionalmente, las voladuras se realizaron con detonadores electrónicos los cuales permiten un mayor control en el tiempo de los retardos y así evitar super posición de eventos. En base a lo anterior, se evidencia que no se generaron voladuras cerca de la comunidad; de igual forma, los monitoreos realizados indican que las velocidades pico de la partícula no generaron daños a estructuras para el segundo semestre del 2023.
3	X		Para dar cumplimiento a la presente medida la Sociedad refiere el anexo de la ruta Otros anexos / FICHA 13 => IT-ET-1223.pdf, correspondiente a un informe donde relaciona el registro fotográfico de las obras existentes de estabilización y de manejo de agua construidas específicamente para dos sectores del proyecto: VÍA DE ACCESO AL TÚNEL YARAGUA, VIA DE ACCESO - LA ESTRELLA A HIGABRA y TUBERIA DE DESCARGA AL RIO CAUCA. De lo anterior se destacan las obras asociadas a la aplicación de la presente medida, tales como los trinchos en madera con postes de concreto al borde de la vía en el costado izquierdo para proporcionar protección a borde vía contra erosión K2+900 a K3+005, según se presenta en la Figura PMA12-03 del Anexo 1. Así mismo, se observó que buena parte de los procesos erosivos son tratados con concreto lanzado como la intervención descrita para la abscisa K3+140, donde además también se instalaron lloraderos o lagrimales para facilitar el alivio de presiones por agua en el subsuelo, según se aprecia en la Figura PMA12-04 del Anexo 1. En términos de lo anterior, el equipo de seguimiento determina el cumplimiento de la presente medida.
4		X	El cable aéreo (TRAM) que transporta el material de relaves, fue construido hace varios periodos, para esta actividad no usan ningún tipo de explosivos. Con base en lo anterior, el equipo de seguimiento considera que la medida no aplica para el presente periodo de seguimiento.
6		X	Conforme a lo mencionado por la Sociedad en el ICA 22 frente al cumplimiento de esta medida “...el diseño de la voladura busca evitar sobrecargas que generen vibraciones en superficie que propicien movimientos en masa. Se tienen instalados equipos de medición de vibraciones para verificar si hay impactos en superficie asociado a la voladura. A la fecha no se presentan impactos en movimientos en masa producto de voladuras.”, las complementaciones del análisis de estabilidad de laderas no aplicarían para el presente periodo de seguimiento.

 ANLA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 228 de 1032

Programas y proyectos: Manejo de las vibraciones generadas por el uso de explosivos
Ficha 12 Manejo de las vibraciones generadas por el uso de explosivos

			Además, es pertinente citar lo indicado la descripción correspondiente al requerimiento 22 del Acta 339 del 14 de junio del 2023, donde se indica la siguiente justificación: “La empresa se encuentra realizando el estudio de estabilidad geotécnica de la ladera en la que se emplazará el portal del túnel Higabrá 2. Se realizará exploración geotécnica directa mediante perforaciones rotativas a profundidades de 40 metros, y se definirá el plan de monitoreo geotécnico de acuerdo con los resultados.” Con lo anterior, se espera que la Sociedad actualice los análisis de estabilidad de taludes de la zona en estudio considerando el efecto de las vibraciones por voladuras. Con lo anterior, se considera que la presente medida no aplica para realizar su seguimiento en el presente periodo.
Requerimientos			
No se generaron			

Ficha 13 Manejo del control de erosión y suelo, y de estabilización de taludes

Programas y proyectos: Manejo del control de erosión y suelo, y de estabilización de taludes
Ficha 13 Manejo del control de erosión y suelo, y de estabilización de taludes.

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida			
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación
Alteración a cobertura vegetal.	Medida 1. Definición de áreas susceptibles a erosión y/o inestables por las actividades de los procesos constructivos y operativos del Proyecto.	X	X		
Cambio en la dinámica de los procesos geomorfológicos.	Medida 2. Análisis de las condiciones geomorfológicas de las zonas a ser modificadas.	X	X		
	Medida 3. Diseño adecuado de los cortes y llenos en la topografía de la zona.	X	X		
Alteración hidrogeomorfológica de la dinámica	Medida 4. Inventario de procesos de inestabilidad y áreas erosionadas - Identificar los sectores con evidencias de inestabilidad: procesos de remoción en masa y fenómenos de erosión.	X	X		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 229 de 1032

Programas y proyectos: Manejo del control de erosión y suelo, y de estabilización de taludes
Ficha 13 Manejo del control de erosión y suelo, y de estabilización de taludes.

fluvial y/o del régimen sedimentológico. Alteración de la calidad del recurso hídrico superficial y subterráneo.	- Identificar cada sector de interés con coordenadas y localizarlo en un mapa. - Definición de tipo de movimiento en masa y o inestabilidad. - Identificar la causa del proceso. - Definir medidas preventivas y correctivas del proceso de inestabilidad. - Selección de la obra de ingeniería que mejor se adapta a cada punto de interés, como: filtros, drenajes, canales, muro en gaviones, muros en concreto, etc., de acuerdo con lo definido en el estudio geotécnico y los respectivos parámetros de diseño. - Evaluar la posibilidad del ajuste de las pendientes.				
	Medida 5. Toda intervención de obras de infraestructura debe cumplir con la construcción de los diseños existentes de sistemas de drenaje de aguas superficiales y aguas lluvias, para evitar que estas generen erosión e hidratación de los taludes, incluyendo estructuras de sedimentación.	X	X		
	Medida 6. Delimitación de las áreas de trabajo donde se estén realizando movimientos de tierra.	X	X		
	Medida 7. Las áreas de excavaciones y/o cortes, deben ser delimitadas y cubiertas hasta tanto no se les dé el tratamiento final para evitar las pérdidas de suelo	X	X		
	Medida 8. Se debe recuperar el área afectada por tránsito de maquinaria y/o personas	X	X		
	Medida 9. Instalación de instrumentación tipo inclinómetros en los taludes inestables	X	X		
	Medida 10. En todos los casos, los sitios de almacenamiento se adecuarán con drenajes que controlen el agua de escorrentía, según los diseños ya definido.	X	X		
	Medida 11. Se llevarán registros permanentes de los volúmenes de material dispuestos en los diferentes depósitos, con información de su procedencia, fechas, tratamientos; así mismo, estos registros se llevarán para las actividades de disposición final de suelo	X	X		
	Medida 12. Actividades generales - Captar y conducir las aguas superficiales y subterráneas involucradas en el proceso erosivo o de remoción en masa. - Realizar los rellenos o demás obras requeridas luego de adelantar las obras de estabilización y/o control del proceso erosivo o del movimiento en masa. - Cumplir con las pendientes especificadas. - Verificar y/o ajustar la inclinación de los taludes.				

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 230 de 1032

Programas y proyectos: Manejo del control de erosión y suelo, y de estabilización de taludes
Ficha 13 Manejo del control de erosión y suelo, y de estabilización de taludes.

	- Para estabilización se puede utilizar, gaviones, trinchos, sacos de suelo, estructuras de amortiguación, etc., según sea el caso para cada uno de los sitios a estabilizar. - Implementar las especificaciones técnicas para el proceso constructivo de los túneles de acuerdo con el tipo de roca que se encuentre (Capítulo 3 – Descripción del Proyecto, utilización de los sistemas de shotcrete (concreto lanzado), sistemas de empernado y arcos metálicos de soporte) - Una vez realizados los trabajos se debe empernado los taludes para evitar que por acción del agua (erosión hídrica y eólica) sean deteriorados.				
	Medida 13. Estudios mínimos propuestos por el Manual de Normas Técnicas para el control de la erosión y para la realización de estudios geológicos, geotécnicos e hidrológicos en el área de jurisdicción				
	Medida 14. Revestimiento con geotextil y vegetación; para las secciones de los taludes que estén conformados por los diferentes suelos residuales				
	Medida 15. Construcción de trinchos en madera para evitar la caída de materiales, suelos, rocas				
	Medida 16. Siembra de especies vegetales y uso de agromanto				
	Medida 17. Manejo del suelo: Definición de áreas en las que, por la profundidad efectiva del suelo, pueda implementarse la remoción de los horizontes superficiales. Durante la caracterización se ubicaron suelos superficiales localizados en pendientes entre 50% y 75%, correspondientes a la Asociación Concordia, que ocupan cerca del 50% del área total del proyecto, en los que se sitúan los depósitos de relaves. En este sector las labores de descapote pueden verse afectadas por el espesor reducido de los horizontes superiores y la topografía del terreno. En la asociación Taraza, que ocupa el 40% del área del proyecto y en la que se ubican las zonas de campamentos, talleres y desvío de la quebrada Bermejil, los suelos a pesar de no tener estructura son fértiles y más profundos; adicionalmente las condiciones de pendiente que varía entre 3% a 12%, favorecen la actividad de descapote.				

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 231 de 1032

Programas y proyectos: Manejo del control de erosión y suelo, y de estabilización de taludes
Ficha 13 Manejo del control de erosión y suelo, y de estabilización de taludes.

	Considerando las dos situaciones expuestas anteriormente, y partiendo de que para ser viable el retiro de los horizontes superficiales se debe contar con un espesor mínimo de 25 cm, antes de realizar los movimientos de tierra se hará una inspección de la zona verificando a través de observaciones directas y chequeo con barreno, la profundidad del suelo, para determinar si el área presenta condiciones para el descapote. Una vez realizada esta labor, se delimitarán las áreas en las que se determine que es posible retirar horizontes superficiales.			
	Medida 18. Manejo del suelo: Retiro de los horizontes superficiales Por las condiciones ya descrita de los suelos, el retiro por capas: primero la vegetal (horizontes 0 y A) y posteriormente el B, no es probable. Se retirarán entonces juntos una vez se haya terminado de remover el material vegetal. Si en el terreno quedan restos de material vegetal herbáceo, ramas o residuos del que se haya repicado, se podrá retirar de manera conjunta con los horizontes superficiales para que los enriquezca con aporte de materia orgánica.			
	Medida 19. Manejo del suelo: Acopio de los horizontes superficiales Antes de realizar el retiro de los horizontes superficiales, se tendrán identificados y señalados los sitios de acopio, considerando: - Retiro a fuentes de agua - Retiros a frentes de obra para evitar que el material almacenado pueda ser afectado por movimiento de equipos y maquinaria o depósito de material estéril que se estén removiendo. - Topografía del terreno: Se almacenará preferiblemente en zonas en que las pendientes no sean mayores al 12% para garantizar la estabilidad y preservación del material almacenado. En este aspecto deberá considerarse adicionalmente que pendientes inferiores al 3 o 4% pueden favorecer la retención de agua. Se considerará entonces en estos casos, la necesidad de construir drenajes.			
	Medida 20. Manejo del suelo: Tiempo de almacenamiento: El tiempo de almacenamiento del material de debe ser mínimo.			

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 232 de 1032

Programas y proyectos: Manejo del control de erosión y suelo, y de estabilización de taludes
Ficha 13 Manejo del control de erosión y suelo, y de estabilización de taludes.

	El tiempo de almacenamiento del material debe ser mínimo. Por esta razón al elegir el sitio en que se acopiará deberá tenerse en cuenta que éste quede cercano a las áreas que se van a rehabilitar o restaurar, procurando que los cronogramas de intervención y restauración estén debidamente planificados para reducir tiempo de almacenamiento. El material que se disponga en los depósitos de suelo fértil no será compactado para evitar que se pierda espacio poroso y se reduzca el intercambio gaseoso y la actividad biológica. No se tendrán alturas mayores a 2 metros, con lo que se controlará la compactación y se facilitará el manejo. La pila tendrá una pendiente no superior al 7% para garantizar su estabilidad. Si el almacenamiento va a ser superior a dos meses, puede sembrarse sobre la pila de suelo leguminosas de periodo corto, que podrán ser incorporadas al suelo para mejorar sus condiciones. El material herbáceo proveniente de la remoción de vegetación es igualmente propio para hacer el cubrimiento de las pilas, permitiendo su crecimiento sobre esta superficie para incorporarlo posteriormente. Las medidas de manejo descritas en este plan de manejo también se implementarán en el sitio donde se realizará la extracción de los materiales de construcción que se utilizarán para las fundaciones del depósito de relaves.				
	Medida 21. Medidas de manejo y control de la estabilización del Talud de acceso al túnel Higabrá 2. (La cual fue contemplada en la estructura del PMA autorizada mediante Resolución 411 del 18 de febrero de 2022). Instalación de pernos de anclaje autoperforante tipo Dywidag R32-320 o similar Figura 11.1.64 de 12,0 m de longitud, con un espaciamiento vertical y horizontal de 3,0 m y en una distribución al tresbolillo. La lechada del anclaje es de mínimo 28 MPa	X	X	X	

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 233 de 1032

Programas y proyectos: Manejo del control de erosión y suelo, y de estabilización de taludes
Ficha 13 Manejo del control de erosión y suelo, y de estabilización de taludes.

	Aplicación de una capa de concreto lanzado de 0,075 m de espesor, con una resistencia de 28 MPa, reforzado con malla electrosoldada o reforzado con fibra metálica Instalación de lloraderos de 2" de diámetro de 50 cm de longitud para prevenir acumulación de humedad detrás del concreto lanzado espaciados 3 m en toda la superficie del corte Instalación de una fila de drenes horizontales de 15,0 m de longitud con tubería perforada de 2,5" recubierta con geotextil espaciados aproximadamente 10 m entre perforaciones en la parte baja del talud de corte alrededor de la zona de los portales Para el emboquille del túnel, construcción de un falso túnel de 10,0 m de longitud. La sección del túnel de 5,0 m de alto por 5,0 m de ancho se construirá con laterales en concreto armado con una resistencia de 21 MPa y un ancho de 0,35 m. Para el arco superior, se pueden utilizar arcos en acero de 0,20 m de ancho, espaciados 1,0 m con marchavantes de acero entre ellos Para los taludes en la parte superior del talud donde se encuentra el depósito coluvial, se instalarán barreras de impacto dinámico (Geobrugg – Barrera GEB) que retengan los materiales o bloques de roca que puedan desprenderse del talud, similares a las ya instaladas en otros puntos del proyecto, ver Figura 11.1.65. La excavación debe hacerse desde arriba hacia abajo, cortando tramos cortos y reforzando de inmediato e instalando la capa de concreto lanzado para evitar problemas de estabilidad. Los pernos activos en la parte bajan del talud alrededor del portal son adecuados para garantizar la estabilidad de la zona inferior, pero no para superficies de mayor tamaño que incluyan la parte alta del talud y la vía de acceso. Para esto, será necesaria la intervención de la zona superior del talud, usando una de las siguientes alternativas: • Alternativa 1 – Anclajes en la superficie del talud • Alternativa 2 – Refuerzo global del talud usando gaviones y enrocado reforzado • Alternativa 3 – Refuerzo intermedio del talud mediante baterías de caissons Continental Gold informará a ANLA cuando se seleccione la alternativa a implementar en la mina, teniendo en cuenta, que las tres alternativas cumplen con el factor de seguridad descritos en los Términos de Referencia. A medida que se				

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 234 de 1032

Programas y proyectos: Manejo del control de erosión y suelo, y de estabilización de taludes
Ficha 13 Manejo del control de erosión y suelo, y de estabilización de taludes.

	avance en la construcción se seleccionará la mejor alternativa en términos constructivos, financieros y de riesgos HSE. Traslado de la obligación del numeral 1 del Artículo décimo tercero y del numeral 1 del Artículo décimo cuarto de la resolución 1443 del 30 de noviembre de 2016. Medida 22. Con relación al componente geotécnico. En el evento que la empresa pretenda realizar perfilados sobre taludes en roca deberá abstenerse de perfilar los mismos según las orientaciones de los taludes en riesgo, conforme los ángulos de buzamiento y dirección de buzamiento de las familias de discontinuidades identificadas y presentadas en las Tablas 5 151 (potencial afectación de la familia de discontinuidades 1: 55/180); Tabla 5 152 (análisis de potencial afectación de la familia de discontinuidades 2: 48/073), y Tabla 5 153 (análisis de potencial afectación de la familia de discontinuidades 3: 89/147) del Numeral 5.1.7.5 del Capítulo de Caracterización Ambiental Abiótica, así como la Orientación de taludes que puedan ser afectados por fallamiento planar y en cuña, conforme las orientaciones indicadas en las Tablas 5-154 y 5-155, respectivamente. Información que deberá ser presentada en los Informes de Cumplimiento Ambiental en caso de requerirse.				
	Traslado de la obligación del numeral 2 del Artículo décimo tercero y del numeral 2 del Artículo décimo cuarto de la resolución 1443 del 30 de noviembre de 2016. Medida 23. Con relación al componente geológico, geotécnico y vibraciones. Dentro del monitoreo geológico y geotécnico a desarrollar durante la construcción y operación, debe considerar que con el diseño de las voladuras al interior de la Mina no se afecte el área veredal de Los Asientos, por lo tanto, debe involucrar la evaluación semestral de esta zona inestable y hacer los respectivos reportes de su avance y evolución. Información que deberá ser presentada en los Informes de Cumplimiento Ambiental.				

Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental

Número procesos erosivos y/o taludes inestables	[Número procesos erosivos y/o taludes inestables (tiempo: t)] – [Número procesos erosivos y/o taludes inestables (tiempo: t+1)] Valor= 0 ó >0

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 235 de 1032

Programas y proyectos: Manejo del control de erosión y suelo, y de estabilización de taludes
Ficha 13 Manejo del control de erosión y suelo, y de estabilización de taludes.

Taludes manejados en el AID	Número de taludes manejados adecuadamente en el AID/ Número total de taludes identificados en el AID X100. Valor = >80%
Taludes manejados en el Área de desarrollo de las obras del proyecto (AOP)	Número de taludes manejados adecuadamente en el AOP / Número total de taludes identificados en AOP X100 Valor= 100%
Cambio en el registro fotográfico	Registro topográfico (tiempo: t) vs. Registro topográfico (tiempo: t + 1) Valor= Disminuyó o no cambió el proceso erosivo.
Cambio en la topografía asociada a un punto BM	Sección topográfica (tiempo: t) vs. Sección topográfica (tiempo: t + 1) Valor= No hay cambio en la sección
Cambio en el reporte de inclinación de un inclinómetro	[Medición del ángulo de inclinación en el inclinómetro (tiempo: t)] – [Medición del ángulo de inclinación en el inclinómetro (tiempo: t + 1)] Valor= 0
Áreas con espesores de suelo disponibles para ser removidos	Área total de suelos a remover señalizada / área con suelos disponibles para ser removidos x 100 Valor= 100%
Área de suelos removido	Área de suelos removido / área de suelos señalizados para ser removidos x 100 Valor= 100%
Volúmenes de suelos utilizados en restauración	Volumen de suelo utilizado en restauración / volumen de suelo removido x 100. Valor= 100%

Análisis de efectividad

Nivel de Efectividad				Consideraciones
Medida	SI	NO	N/A	
1	X			Con el objetivo de validar el cumplimiento de la presente medida se revisó la información aportada por la Sociedad referida en el formato ICA 1a, correspondientes a los documentos ubicados en la ruta Otros anexos / FICHA 13 => IT-ET-1223-ASE.pdf, PL-ET-1223-ASE.pdf; PL-ET-1223-AID. En el documento IT-ET-1223-ASE.pdf se presenta una actualización de las áreas susceptibles a erosión dentro de la zona donde se lleva a cabo la operación de la Mina Buriticá para el segundo semestre de 2023, incluyendo Planta de Beneficio, Almacenamiento de Relaves y Planta de tratamiento de Aguas. En el informe IT-ET-1223-ASE.pdf se indica que se realizó un análisis de pendientes en todas las áreas incluyendo las de trabajo activo (acopios temporales y TSF), creando un modelo 3D a partir de la topografía actualizada a diciembre de 2022, evaluando las pendientes de la superficie

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 236 de 1032

Programas y proyectos: Manejo del control de erosión y suelo, y de estabilización de taludes
Ficha 13 Manejo del control de erosión y suelo, y de estabilización de taludes.

			y generando así un mapa de pendientes donde es posible identificar puntos críticos o susceptibles a inestabilidades. En el plano PL-ET-1223-ASE.pdf se muestran los 4 rangos de pendientes que se observan en la Figura PMA13-01 del Anexo 1. El análisis de esta imagen indica que las áreas color naranja y rojo con pendientes mayores o iguales a 45 grados, corresponden a excavaciones temporales o pendientes de muros y estructuras que representan la superficie, y no al terreno natural. La Sociedad afirma que las zonas rojas de alta pendiente corresponden a los muros en tierra armada tipo “Hilfiker” de cara casi vertical en la zona de trituración primaria, aclarando que no se han presentado procesos erosivos o de inestabilidad geotécnica. De otra parte, se indica que en la parte norte del Valle Higabrá, donde se avanza la construcción de Depósito de Almacenamiento de Relaves (TSF) y opera la Planta de Tratamiento de aguas (WTP), se identifican varios puntos de erosión laminar y algunas cárcavas erosivas sobre los taludes conformados dentro de la relavera, no obstante, estos sectores se encuentran sometidos a cambios morfológicos permanentes asociados a los procesos constructivos correspondientes. Finalmente, la Sociedad menciona que con el monitoreo geotécnico se seguirá la evolución de la estabilidad y erosión del TSF. En términos de lo anterior, el equipo de seguimiento determina el cumplimiento de la presente medida.
2	X		Frente al cumplimiento de esta medida, la Sociedad indica que durante el segundo semestre del año 2023 se realizó actualización topográfica para cada zona geomorfológica y se estableció un comparativo con la base topográfica del año 2012. Los análisis correspondientes son incorporados en los planos de geomorfología de las zonas de Planta Pasta, Planta de Procesos, TSF y WTP, que son incluidos en la ruta Otros anexos / FICHA 13 => PL-ET-1223-GEOM, según se presenta en la Figura PMA13-02 y la Figura PMA13-03 Anexo 1. En términos de lo anterior, el equipo de seguimiento determina el cumplimiento de la presente medida.
3	X		En cuanto al diseño adecuado de cortes y rellenos en la zona del proyecto, la sociedad aportó el plano ubicado en la ruta Otros anexos / FICHA 13 => PL-ET-1223-ESP.pdf. que muestra las áreas donde se han desarrollado cortes y llenos, de igual manera en la Figura PMA13-04 del Anexo 1 se muestra un análisis de elevaciones de los movimientos de tierra:

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 237 de 1032

Programas y proyectos: Manejo del control de erosión y suelo, y de estabilización de taludes
Ficha 13 Manejo del control de erosión y suelo, y de estabilización de taludes.

			De acuerdo con lo anterior, se establece que la sociedad presentó los avances para el presente seguimiento en los movimientos de tierra para las zonas autorizadas en el proyecto, por lo que el equipo de seguimiento determina el cumplimiento de la presente medida.
4 y 13	X		Referente al cumplimiento de esta medida la Sociedad reporta el avance en actividades de diseño y construcción de tres sectores que requirieron la implementación de medidas para estabilización de taludes, a saber: Vía Industrial - K1+000 Vía Industrial - Talud 1+780 Vía Industrial - K3+780 En la ruta Otros anexos / FICHA 13 => IT-ET-1223.pdf; IT-EST-1223-TALUD.zip; PL-ET-1223-AID, la Sociedad aportó el registro fotográfico que da cuenta del avance en las intervenciones en el talud K1+000, tal como se muestra en la Figura PMA13-05 del Anexo 1: La Sociedad indica que en los primeros meses de 2024 se tiene proyectado iniciar con la elaboración de los diseños de la prolongación del muro del K1+000. De la misma manera, en la Figura PMA13-06 del Anexo 1 se presenta el estado actual del Talud 1+780 con los trabajos finalizados: Seguidamente se relaciona un reporte que muestra la intervención propuesta en el sector K3+780. Allí se menciona que los trabajos de diseño estructural del muro de contención se realizaron a finales del año 2022. Los trabajos sobre el talud se iniciaron en febrero de 2023, y a corte de 31 de diciembre de 2023, ya se encontraba ejecutada completamente la obra, según se presenta en la Figura PMA13-07 del Anexo 1: En términos de lo anterior, el equipo de seguimiento determina el cumplimiento de las presentes medidas.
5 y 10	X		Para el cumplimiento de las presentes fichas, la Sociedad indica en el formato ICA 1a que, para el manejo de aguas lluvias y aguas de escorrentía se documentan las obras construidas y su estado a la fecha en la ruta Otros anexos/ FICHA 13 => IT-ET-1223.pdf. Allí se puede observar una serie de obras de manejo de escorrentía superficial para las cuales se relaciona un registro fotográfico, como es el caso el canal de agua escorrentía que baja desde la vía principal k1+940 y llega a la vía Yaragua a la abscisa k0+090, que se extrae del mencionado documento a modo de ejemplo para la presente consideración en la Figura PMA13-08 del Anexo 1: Así mismo, se incluyen en este mismo documento el registro fotográfico de alcantarillas situadas sobre la vía de acceso al proyecto La Estrella –

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 238 de 1032

Programas y proyectos: Manejo del control de erosión y suelo, y de estabilización de taludes
Ficha 13 Manejo del control de erosión y suelo, y de estabilización de taludes.

			Higabrá, las cuales se muestran operativas y en buen estado, tal como se observa en la Figura PMA13-09 del Anexo 1. Para el manejo de aguas de escorrentía en Rampa Sur se adjunta el plano donde se evidencian las obras de manejo de aguas de escorrentía construidas a diciembre 31 de 2023. Para el manejo de aguas de escorrentía en el Valle de Higabrá, se presenta el plano donde se puede visualizar la conformación de canales de desviación, cunetas perimetrales y piletas de sedimentación. En el segundo semestre de 2023 se continuó la implementación de obras de manejo de aguas de escorrentía para los depósitos de Yaraguá. Los planos donde se localizan las obras construidas se incorporan en la ruta Avance de Obras => • Obras Manejo de Aguas - Herradura - Dic 2023.pdf • Obras Manejo de Aguas - Planta de Pasta – Dic 2023.pdf • Obras Manejo de Aguas - Planta Procesos - Dic 2023.pdf • Obras Manejo de Aguas - TSF y WTP - Dic 2023.pdf En términos de lo anterior, el equipo de seguimiento determina el cumplimiento de la presente medida.
6 Y 7	X		Para el cumplimiento de estas medidas la sociedad aporta los planos con las áreas donde se han desarrollado movimientos de tierra a la fecha en la ruta Otros anexos / FICHA 13 => PL-ET-1223-MT.zip. Además, se referencian con planos los movimientos de tierra y materiales en diferentes sectores, información que se presenta para el segundo semestre de 2023, en los cuales se muestra la delimitación de las áreas de movimientos de tierra en planta de pasta (Rampa sur) afirmando que para el presente periodo de seguimiento no se presentan movimientos de tierra en este sector, tal como se observa en la Figura PMA13-10 del Anexo 1. En contraste, para la planta de procesos, WTP y TSF (Valle de Higabrá), se presentan los planos de movimientos de tierra que se muestra en la Figura PMA13-11 y la Figura PMA13-12 del Anexo 1. Complementariamente, se observó en la ruta /OTROS ANEXOS/AVANCE DE OBRAS/, que la Sociedad incorpora los siguientes planos que dan constancia del avance de obras para cada uno de los periodos: - Avance Obra Planta Pasta - Dic 2023. - Avance Obra Planta Pasta - Sept 2023. - Avance Obra Planta procesos - Jun 2023. - Avance Obra TSF - Dic 2023.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 239 de 1032

Programas y proyectos: Manejo del control de erosión y suelo, y de estabilización de taludes
Ficha 13 Manejo del control de erosión y suelo, y de estabilización de taludes.

			- Avance Obra TSF - SEPT 2023. - Avance Obra WTP - Dic 2023. - Avance Obra WTP - SEPT 2023. - Avance Obra Yaragua - SEPT 2023 En cuanto a los sectores de intervención e importancia para el periodo II-2022 de las celdas 1, 2 y 3 de la TSF, la Sociedad aportó los siguientes planos que corresponden a perfiles topográficos que muestran el avance y estado actual de la conformación de relaves filtrados: - Deposito TSF - Celda 1, 2, 3, 4 - Planta – 31.12.2023 - Deposito TSF - Celda 1, 2, 3 y 4 - Secciones 21.12.2023 (4 planos) En esto planos se identifican una serie de secciones transversales en planta que son insumo para generación de los perfiles antes mencionados que dejan constancia de la cota alcanzada en conformación de los depósitos a diciembre de 2023 correspondiente a un volumen de relaves de 1.592.818 m³ y un volumen de rezaga de 929.377 m³, según se observa en la Figura PMA13-13 del Anexo 1: En términos de lo anterior, el equipo de seguimiento determina el cumplimiento de la presente medida.
8	X		Respecto a la recuperación de las áreas afectadas por tránsito de maquinaria y personas, se validó la información contenida en el informe IT-ET-1223.pdf de las obras existentes en la vía de acceso principal, con fecha de diciembre de 2023, donde se relacionan registros fotográficos de las obras de control geotécnico, estabilidad, manejo de aguas y estado, donde se especifica las abscisas en la vía de acceso al proyecto, información que se complementa con tablas en formato Excel denominadas INV-ET-1223 y con inventario de punto de control en las abscisas de la vía, para el tramo de acceso al túnel Yaragua y la vía de acceso la Estrella a Higabra. En la vía de acceso La Estrella a Higabra, Se presentó perdida parcial de banca costado izquierdo K2+003 durante el 2021, por lo cual se realizó diseño y construcción de muro de contención en gaviones para proporcionar estabilidad. La estructura se encuentra operativa y en buenas condiciones. En la Figura PMA13-14 del Anexo 1 se presenta registro fotográfico: Conforme lo manifestado por la Sociedad, en el año 2021 se registró erosión en el talud del costado derecho de la Vía La Estrella-Higabra en la abscisa K2+260, lo que resultó en un desprendimiento de material debido a las fuertes temporadas de lluvia de ese período. Por esta razón, se realizó limpieza y se colocó concreto lanzado con lagrimales para aliviar las

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 240 de 1032

Programas y proyectos: Manejo del control de erosión y suelo, y de estabilización de taludes
Ficha 13 Manejo del control de erosión y suelo, y de estabilización de taludes.

			presiones; actualmente, la estructura no presenta observaciones ni movimientos. El sector en comento se muestra en la Figura PMA13-15 del Anexo 1. De otra parte, se señala el sector del Talud K1+780, se registró un desprendimiento de material en el talud Yaragua, asociado a la intensa temporada de lluvias durante las últimas semanas del mes de agosto del 2022. Como medida de mitigación, se han instalado pernos auto perforantes de 9.0 m (R38) y se ha llevado a cabo la inyección de material. Además, se está procediendo a la instalación de malla triple torsión encauchetada y geomanto para reforzar la estabilidad del talud y prevenir futuros deslizamientos, según se muestra en la Figura PMA13-16 del Anexo 1. En términos de lo anterior, el equipo de seguimiento determina el cumplimiento de la presente medida.
9	X		Frente al cumplimiento de esta medida la Sociedad reportó en el formato 1a del ICA 22 que, actualmente se cuenta con la instalación de tres inclinómetros distribuidos en los K1 +350, k3+800 y en el depósito de relaves adyacente a la planta de procesos (Corona del depósito de relaves). Así mismo, la Sociedad afirma que los demás taludes que en algún momento presentaron condiciones de estabilidad se monitorean a través de fotografías aéreas, inspecciones visuales y controles de topografía. De otra parte, la Sociedad afirma que durante el segundo semestre del año 2023 se inició con la instalación de dos inclinómetros en el Talud Negro yaraguá y vía industrial km 2+480. Como evidencia de la aplicación de esta medida, la Sociedad relaciona los soportes correspondientes en la ruta Otros anexos / FICHA 13 => IT-INC-1223.zip, donde se observaron 6 informes de monitoreo de inclinómetros efectuados entre julio y diciembre de 2023 de los cuales se presentan en la Figura PMA13-17 del Anexo 1, las gráficas de desplazamientos resultantes obtenidos en los inclinómetros K3+800– TSF Relaves – K1+350 con corte a diciembre de 2023: De lo anterior la Sociedad establece que los desplazamientos acumulados significativos a lo largo de los tres inclinómetros son del orden de 12 mm para el K3+800 (probe 1), 3 mm para el K1+350 (probe 2) y 5 mm para el ubicado en el TSF (probe 3). En términos de lo anterior, el equipo de seguimiento determina el cumplimiento de la presente medida.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 241 de 1032

Programas y proyectos: Manejo del control de erosión y suelo, y de estabilización de taludes
Ficha 13 Manejo del control de erosión y suelo, y de estabilización de taludes.

11	X	Con relación a los registros permanentes de materiales dispuestos en distintos depósitos la Sociedad aporta en la ruta Otros anexos / FICHA 13 => PL-ET-1223-DEP.zip; PL-ET-1223-DEPO.zip; EXC-CON-1223-DEP.xlsx los planos y cuadro consolidado donde se evidencian los volúmenes totales acumulados en los diferentes depósitos de la mina durante el segundo semestre del año 2023. En cuanto a los planos relacionados en los soportes se indica la siguiente información de volúmenes dispuestos a 31 de diciembre de 2023: - Deposito Estéril La Herradura - Dic 2023: 158.035 m³ - Deposito Mineral - Celda 5 - Dic 2023: 0 m³ - Deposito Orgánico - Helipuerto - Dic 2023: 55.840 m³ - Deposito Orgánico - Dic 2023: 55.329 m³ - Deposito TSF - Celda 1, 2, 3, 4 - Dic 2023: Volumen de relaves 1.592.818 m³ y volumen de rezaga: 929.377 m³. Complementariamente, se aporta un resumen con los volúmenes de materiales dispuestos durante el segundo semestre de 2023, detallando tipos de materiales, lugares de generación y lugar de disposición y tratamiento final: Tabla PMA13-01. Volúmenes de materiales dispuestos II Sem 2023. <table><tr><th>Tipo de Material Removido</th><th>Lugar de Generación</th><th>Lugar de Disposición</th><th>Volumen Material Dispuesto Durante el Período (m³)</th><th>Tratamiento Final</th></tr><tr><td>Suelo Orgánico</td><td>Descapote TSF y área de Planta de Proceso</td><td>Deposito Temporal de Orgánicos (Helipuerto - Celda 5)</td><td>55840</td><td>No se registra movimiento de tierra</td></tr><tr><td>Suelo Orgánico</td><td>Descapote TSF y área de Planta de Proceso</td><td>Depósito de Orgánicos</td><td>55329</td><td>No se registra movimiento de tierra</td></tr><tr><td>Roca y gravas</td><td>Mina</td><td>Depósito de Estéril (La herradura)</td><td>210366</td><td>Almacenamiento Temporal</td></tr><tr><td>Rezaga</td><td>Mina</td><td>TSF</td><td>733241</td><td>Instalación en el TSF</td></tr><tr><td>Relaves (material compactado y no compactado)</td><td>Planta beneficio</td><td>TSF</td><td>1123834</td><td>Instalación en el TSF</td></tr></table> <i>Fuente: ICA 22, Continental Gold Limited.</i> En términos de lo anterior, el equipo de seguimiento determina el cumplimiento de la presente medida.	Tipo de Material Removido	Lugar de Generación	Lugar de Disposición	Volumen Material Dispuesto Durante el Período (m³)	Tratamiento Final	Suelo Orgánico	Descapote TSF y área de Planta de Proceso	Deposito Temporal de Orgánicos (Helipuerto - Celda 5)	55840	No se registra movimiento de tierra	Suelo Orgánico	Descapote TSF y área de Planta de Proceso	Depósito de Orgánicos	55329	No se registra movimiento de tierra	Roca y gravas	Mina	Depósito de Estéril (La herradura)	210366	Almacenamiento Temporal	Rezaga	Mina	TSF	733241	Instalación en el TSF	Relaves (material compactado y no compactado)	Planta beneficio	TSF	1123834	Instalación en el TSF
Tipo de Material Removido	Lugar de Generación	Lugar de Disposición	Volumen Material Dispuesto Durante el Período (m³)	Tratamiento Final																												
Suelo Orgánico	Descapote TSF y área de Planta de Proceso	Deposito Temporal de Orgánicos (Helipuerto - Celda 5)	55840	No se registra movimiento de tierra																												
Suelo Orgánico	Descapote TSF y área de Planta de Proceso	Depósito de Orgánicos	55329	No se registra movimiento de tierra																												
Roca y gravas	Mina	Depósito de Estéril (La herradura)	210366	Almacenamiento Temporal																												
Rezaga	Mina	TSF	733241	Instalación en el TSF																												
Relaves (material compactado y no compactado)	Planta beneficio	TSF	1123834	Instalación en el TSF																												
12	X	Conforme a lo reportado por la Sociedad para el cumplimiento de esta medida se incorpora en la ruta Otros anexos / FICHA 13 => el informe																														

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 242 de 1032

Programas y proyectos: Manejo del control de erosión y suelo, y de estabilización de taludes
Ficha 13 Manejo del control de erosión y suelo, y de estabilización de taludes.

			técnico IT-ET-1223.pdf, donde se documentan las obras construidas a la fecha para el control de procesos erosivos y manejo de aguas de escorrentía. Este último aspecto es complementado con la presentación los planos donde se localizan las obras construidas se incorporan en la ruta /OTROS ANEXOS/AVANCE DE OBRAS/: • Obras Manejo de Aguas - Herradura - DIC 2023.pdf • Obras Manejo de Aguas - Planta de Pasta - DIC 2023.pdf • Obras Manejo de Aguas - Planta Procesos - DIC 2023.pdf • Obra manejo de aguas - Platanal - DIC 2023 • Obras Manejo de Aguas - TSF - DIC 2023.pdf. • Obra manejo de aguas - Yaragua - DIC 2023 • Tsf Subdrenajes - DIC 2023 De otra parte, se observó la inclusión de los documentos ubicados en la ruta Otros anexos / FICHA 13 =>IT-ET-1223-ASE.pdf y PL-ET-1223-ASE.pdf. Allí se presenta una actualización de las áreas susceptibles a erosión dentro de la zona donde se lleva a cabo la operación de la Mina Buritica, incluyendo Planta de Beneficio, Almacenamiento de Relaves y Planta de tratamiento de Aguas. Igualmente, el informe técnico IT-ET-1223.pdf se presenta un registro fotográfico del buen estado de las obras de estabilización como el talud reforzado con pernos, malla y guaya entre abscisas K2+140 y K2+170, donde se encuentra los pernos expuestos y desprendimiento de talud cargando la malla de protección. Según la Sociedad, allí se continúan con las limpiezas del material suelto en canal rectangular, tal como se presenta en la Figura PMA13-18 del Anexo 1. En términos de lo anterior, el equipo de seguimiento determina el cumplimiento de la presente medida.
14 y 16	X		Respecto a la vegetación en los taludes conformados de diferentes suelos residuales, en la medida 9 de la ficha 7 Manejo de los depósitos de relave filtrado y material estéril, se presenta el estado de la vegetación que fue observado en los diferentes depósitos del proyecto. Ahora bien, respecto a los taludes de la vía industrial, vía de acceso a Yaraguá, vía de acceso a todo el sector del Platanal y vía del sector Higabrá, durante la visita de seguimiento realizada del 4 al 9 de marzo de 2024 se observó que la vegetación presentaba marchitamiento debido al intenso verano por el que atravesaba la región, sin embargo, persisten elementos herbáceos y arbustivos que evitan la erosión de los taludes presentes en esas áreas.
15	X		Para dar cumplimiento a la presente medida, la Sociedad refiere el anexo de la ruta Otros anexos / FICHA 13 => IT-ET-1223.pdf. correspondiente a

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 243 de 1032

Programas y proyectos: Manejo del control de erosión y suelo, y de estabilización de taludes
Ficha 13 Manejo del control de erosión y suelo, y de estabilización de taludes.

			un informe donde relaciona el registro fotográfico de las obras existentes de estabilización y de manejo de agua construidas específicamente para tres sectores del proyecto: el tramo de acceso al túnel Yaragua, la vía de acceso la Estrella a Higabrá y la tubería de descarga al río Cauca. De lo anterior se destacan las obras asociadas a la aplicación de la presente medida, tales como Trinchos en madera con postes de concreto al borde de la vía en el costado izquierdo bajando para proporcionar protección a borde vía contra erosión K2+900 a K3+005, según se presenta en la Figura PMA13-19 del Anexo 1. En términos de lo anterior, el equipo de seguimiento determina el cumplimiento de la presente medida.
17, 18 y 19		X	Para el actual periodo de seguimiento no se reporta la intervención por descapote en nuevas áreas, por lo que tampoco se reporta la remoción de suelos orgánicos u horizontes superficiales. Teniendo en cuenta lo anterior, estas medidas de manejo no aplican para este seguimiento ambiental.
20	X		En el formato ICA-1a para el segundo semestre de 2023, la sociedad menciona lo siguiente, respecto a esta medida: <i>“Todo el material resultante de las labores de adecuación de áreas esta siendo debidamente acopiado en el Valle de Higabrá en los depósitos de material orgánico descritos en las acciones anteriores. Las labores de recuperación de áreas intervenidas por la actividad minera aún no inician su ejecución”.</i> Se presenta en la ruta (ICA_2023_II\6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\FICHA 13\PL-ET-1223-DEPO.zip\PL-ET-1223-DEPO) dos documentos en pdf (<i>“Deposito orgánico – Dic 2023.pdf”</i> y <i>“Deposito Orgánico – Helipuerto -DIC 2023.pdf”</i>) en donde se muestra fotografía aérea de los dos depósitos de suelo orgánico, en donde se presenta el volumen acopiado en cada uno de ellos. Durante la visita de seguimiento realizada del 4 al 9 de marzo de 2024, se visitó uno de los depósitos de suelo orgánico que tiene el titular en el sector de Higabrá, el cual se encuentra en un área conocida como “Stracon”. Como ya se ha mencionado en anteriores visitas de seguimiento, el suelo acopiado en esta área fue compactado por la sociedad para la instalación de oficinas, lo que continua hasta la actualidad, por lo que el acopio no se ha hecho de manera idónea, como lo menciona la sociedad. El acopio presenta una vegetación herbácea insipiente y no se observó canales para el manejo de agua. Así mismo, se identificó alrededor del acopio materiales y equipos sin ningún tipo de separación para evitar derrames de grasas u otras sustancias que puedan contaminar el suelo.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 244 de 1032

Programas y proyectos: Manejo del control de erosión y suelo, y de estabilización de taludes
Ficha 13 Manejo del control de erosión y suelo, y de estabilización de taludes.

			Por otra parte, el helipuerto también se encontraba operando, por lo que el suelo depositado ahí no ha sido movido. Según lo mencionado por la sociedad, se está adecuando la antigua relavera para trasladar el material depositado en el helipuerto.
21 y 22		X	Durante la verificación documental de los soportes incorporados para el ICA 22 se tiene la información que reposa en la ruta Otros anexos / FICHA 13 => IT-ET-1223.pdf. correspondiente a un informe donde la Sociedad relaciona el registro fotográfico de las obras existentes de estabilización y de manejo de agua construidas en distintos sectores del proyecto. Allí no se indicó la intervención asociada a perfilamiento de taludes en roca o incluso la necesidad de efectuar algún análisis cinemático que contemple las familias de discontinuidades especificadas en la presente medida, en el talud de acceso al túnel Higabra 2 ni en otro sector del proyecto. Por lo anterior, se considera que la verificación del cumplimiento de estas obligaciones no aplica para el periodo encuestión.
23	X		Conforme a lo señalado por la Sociedad, en el formato 3a del ICA 22 para el cumplimiento de la presente obligación, <i>“De acuerdo al modelo de campo lejano, se demuestra que las voladuras no generan vibración que puedan llegar a producir movimientos en masa o afectación a la infraestructura de la comunidad Los Asientos.”</i>. Así mismo, tomando como referencia lo descrito en la ficha 12 del formato 3a del ICA 22 donde se discute el modelo de vibraciones en campo lejano y las mediciones realizadas en el segundo semestre del 2023, se concluye que <i>“...Los eventos de voladura registrados por los equipos en Yaragua (externo al Túnel Rampa Sur) y en Los Asientos (cercana a la población) presentan velocidades de partícula por debajo de los 3 mm/s, por lo tanto, no generan daño a estructuras o edificaciones precarias o históricas, al no superar el límite máximo permisible de la norma alemana DIN 4150 Tipo III.”</i>. Se observa que las mediciones realizadas guardan consistencia con lo informado en el memorando técnico del Análisis preliminar de estabilidad de la vereda los Asientos asociado a las condiciones de vibraciones de infraestructura a febrero de 2024, incorporado en la ruta /OTROS ANEXOS/3a/1443/ Los Asientos_2024, donde se aclara que, de acuerdo con el cálculo de vibraciones por las voladuras en la operación se alcanzan los 0.085 mm/s en desarrollo y 0.22 mm/s en producción, lo que es un valor aceptable para la DIN 4150 (Alemania), incluso para el caso de estructuras delicadas sensibles a la vibración, según se observa en la Tabla PMA13-02.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 246 de 1032

Programas y proyectos: Manejo de materiales de construcción y excedentes de excavación
Ficha 14 Manejo de materiales de construcción y excedentes de excavación.

Alteración a cobertura vegetal.	- Las áreas de acopio y de transporte de los materiales deben estar señalizados. - Alrededor de los sitios de acopio temporal es necesaria la construcción de canales perimetrales para la recolección de aguas, las cuales deben ser conducidas al sistema de drenaje dispuesto				
Incremento en las emisiones de gases y material particulado.					
Generación de conflictos sociales.	Medida 2. Descripción y características de materiales de construcción. Materiales especiales: Materiales que por sus características requieren de manejos especiales al interior de las obras, estas características pueden ser: corrosividad, toxicidad, inflamabilidad, volatilidad, entre otros, por ejemplo: pinturas, liga asfáltica, aceites y combustibles. Para este tipo de material se recomiendan las siguientes acciones: - El transporte debe realizarse en vehículos y contenedores adecuados. - Las actividades relacionadas a este tipo de material deben estar contempladas en los planes de contingencia y seguridad de la obra. - Los materiales sobrantes no deben ser depositados sobre fuentes de agua, el suelo o sistemas de agua potable (de existir). - Su almacenaje debe ser en un sitio adecuado, en lugares que no interfieran con las actividades propias de instalaciones temporales y frentes de obra. - El lugar de almacenamiento debe contar con la señalización adecuada y el producto debe contar con la ficha de seguridad para su manipulación, la cual es suministrada por el proveedor.	X	X		
	Medida 3. En caso de ser requeridas actividades de remodelación o reparaciones en las obras construidas inicialmente, deberán implementarse estas mismas medidas de manejo para los residuos que resulten de la actividad. - Utilizar las áreas de depósito, de acuerdo con las especificaciones de diseño. - Adecuación, conformación final y revegetalización del área de depósito. - Configurar cunetas perimetrales - Configurada y adecuada el área a intervenir paralelo a la conformación de depósito e identificado problemas de inestabilidad se construirán estructuras de contención tipo trinchos o similares.	X	X		

 ANLA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 247 de 1032

Programas y proyectos: Manejo de materiales de construcción y excedentes de excavación
Ficha 14 Manejo de materiales de construcción y excedentes de excavación.

	Medición de pH en los descoles de los depósitos				
	Medida 4. Criterios generales para la conformación de los depósitos <u>a) Selección del sitio de depósito:</u> Los sitios de depósitos se localizan en los sitios que se indican en Cartografía Temática. El área considerada para depósitos garantiza las necesidades de almacenamiento del proyecto. Se estima un volumen de estériles para la construcción del Túnel Exploratorio Higabrá de 23.744m³, de Rampa Sur se estima la extracción de 37.000 m³, y de Rampa Yaraguá 17.150 m³, estos serán almacenados en las áreas establecidas como depósitos. Para el depósito de relaves filtrado, se recomienda ver las especificaciones y medidas de manejo de los depósitos de relave filtrado y material estéril en la Ficha N° 7. <u>b) Remoción de cobertura vegetal</u> El interventor ambiental definirá si es necesario reservar o no. <u>c) Cunetas perimetrales e impermeabilización del suelo</u> Estas confluirán en un sitio, descargando en una cámara de inspección y de allí serán conducidas las aguas hasta la fuente receptora. La cámara de inspección servirá para control de caudal y pH, además será el sitio donde se realizará la toma de muestras durante los monitoreos. Sección de cunetas: Rectangulares. Sección mínima con un ancho 0.3m, y profundidad inicial de 0.2m, pendiente longitudinal mínima 0.6% o siguiendo la pendiente natural del terreno. Esta sección podrá incrementarse en caso de que condiciones climáticas extremas lo determinen. Recubrimiento: Geomembrana calibre 20 mm <u>d) Impermeabilización del suelo</u> Las zonas de depósito que inicialmente se conformarán serán acondicionadas con una geomembrana para impermeabilizar el suelo y evitar así la contaminación del mismo. Esta medida será evaluada en el tiempo, con el fin de determinar la pertinencia o no de la medida, condición que la determinará las características de la roca, previa caracterización de la misma. <u>e) Conformación del depósito</u> La conformación del depósito se realizará de la siguiente manera: Remoción de la capa vegetal y limpieza del sitio	X	X		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 248 de 1032

Programas y proyectos: Manejo de materiales de construcción y excedentes de excavación
Ficha 14 Manejo de materiales de construcción y excedentes de excavación.

	Nivelación del terreno conservando una pendiente del 1% hacia el talud y construcción de cunetas perimetrales. Las cunetas perimetrales se construirán siguiendo la pendiente natural del terreno y descargarán a las cajas colectoras. En la pata del talud se construye una cuneta la cual será provista de un geodren que transporte el agua hasta las cunetas perimetrales. Garantizada la pendiente se recubre con una geomembrana la primera capa y se comienza a llenar. La primera capa se conformará con material grueso que funcione como filtro. A partir de este momento se comienza a conformar el depósito. Compactando cada que se alcance una altura de 0.25m, hasta terminar la primera plataforma con una altura total de 1m. El talud de reposo frontal será de 63°. Conformada la primera plataforma se dejará una pequeña Berma (0.20cm) y se continúa con la conformación de las siguientes plataformas bajo los mismos criterios. A medida que se vayan conformando las plataformas se construirán cunetas de coronación que intercepten el agua de escorrentía. <u>f) Clausura del depósito:</u> siguiendo los criterios establecidos en el respectivo plan de manejo. Cuando el depósito cumpla con su vida útil o capacidad, se adecuará el sitio, donde se busca restablecer las condiciones iniciales, en cuanto a la presencia de vegetación, de tal forma que se haga una recuperación paisajística y restablecer condiciones para la formación de nichos ecológicos, siguiendo los criterios establecidos en el respectivo plan de manejo.				
	Medida 5. Adicionada mediante Resolución 2834 del 5 de diciembre de 2023. Usar pasta para el relleno de paneles minados. La pasta es una mezcla de relaves y cemento. Para el efecto, en los informes de cumplimiento ambiental se reportarán los resultados y volúmenes retrolenados en las zonas mineras de la operación subterránea (Rampa Sur – Yaraguá – Higabra).	X	X		
	Medida 6. Adicionada mediante Resolución 2834 del 5 de diciembre de 2023. Reportar semestralmente los avances en la construcción de las celdas del TSF y las medidas de cierre progresivo efectuadas en las celdas que se irán llenando.	X	X		

 ANLA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 249 de 1032

Programas y proyectos: Manejo de materiales de construcción y excedentes de excavación
Ficha 14 Manejo de materiales de construcción y excedentes de excavación.

				Medida 7. Adicionada mediante Resolución 2834 del 5 de diciembre de 2023. Continuar depositando los materiales de excavación de los túneles, específicamente de Higabrá II, en las celdas del TSF habilitadas.				X	X		
Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental											
% Residuos Peligrosos				(Peso o Volumen de Residuos Peligrosos) / (Peso o Volumen de Residuos Totales Generados) * 100							
Almacenamiento RESPEL				(Chequeo satisfactorio lugar Almacenamiento RESPEL) / (Número de Chequeos Totales lugar almacena RESPEL) * 100							
Almacenamiento RS				(Chequeo satisfactorio de los Depósitos) / (Número de Chequeos Totales a los Depósitos) * 100							
Volúmenes de material extraído Mina Aluvial				(Vol. de material aluvial utilizado en construcción) / (Vol. de material aluvial removido) * 100							
Análisis de efectividad											
Nivel de Efectividad				Consideraciones							
Medida	SI	NO	N/A								
1 a 3	X			Mediante radicado 20246200331482 del 26 de marzo de 2024, Continental Gold Limited hizo entrega del ICA 22, el cual corresponde a las actividades realizadas durante el segundo semestre de 2023. En el formato ICA-1a, el titular menciona lo siguiente respecto a la ejecución de esta medida de manejo: <i>“Como soporte a esta acción se anexan los registros fotográficos y planos donde se puede observar: Cubrimiento de materiales de construcción susceptibles de arrastre por acción del viento, Volquetas para el transporte de materiales con su respectivo sistema de carpado, manejo de aguas de escorrentía en los depósitos.</i> <i>Todas las sustancias peligrosas manejadas en la Mina son almacenadas en lugares apropiados para ello y manipuladas de acuerdo a las recomendaciones de fabricante y hojas de seguridad. Para mayor detalle ver la Ficha 9 de este documento.</i> <i>El cemento se almacena en silos apropiado para este material.</i> <i>Los residuos resultantes se disponen de acuerdo a lo estipulado en la Ficha 6 de este documento.</i>							

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 250 de 1032

Programas y proyectos: Manejo de materiales de construcción y excedentes de excavación
Ficha 14 Manejo de materiales de construcción y excedentes de excavación.

			<i>Para esta acción se cita la base de datos de residuos sólidos, en la cual se relaciona la generación de RCD, generados en la Mina. Actualmente estos residuos se gestionan a través de la Empresa Ática y son dispuestos por medio de la escombrera autorizada Mincivil.</i> <i>Se adjuntan certificados de los escombros generados durante este segundo semestre”.</i> La sociedad titular adjunto los certificados de los escombros producto de las actividades de remodelación o reparaciones de obras civiles generados durante el segundo semestre del año 2023, los cuales son gestionados por el contratista Atica (Ruta: 6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\FICHA 14\CER-ESC-1223.zip\CER-ESC-1223), y a su vez los actos administrativos, donde se puede evidenciar el permiso emitido por parte de la autoridad municipal para el funcionamiento de la escombrera autorizada para MINCIVIL. Durante la visita de control y seguimiento realizada del 4 al 9 de marzo de 2024, se pudo evidenciar que la sociedad se encuentra realizando obras para la ampliación de la sección de las cunetas de la vía industrial, la ampliación de la curva en Rampa Sur, la construcción de los bajantes del sector Platanal, cuyos frentes de trabajo se encontraban en condiciones adecuadas y no se presentaban obstrucciones de los drenajes por cuenta de los materiales allí utilizados y a su vez contaban con la respectiva señalización. Ver en Anexo 1 “Fotografía PMA14-01. Obras civiles manejo de aguas de escorrentía”. De acuerdo con lo anterior, la sociedad cumplió con lo solicitado en la presente obligación, para el periodo actual de seguimiento.
4		X	Mediante radicado 20246200331482 del 26 de marzo de 2024, Continental Gold Limited hizo entrega del ICA 22, el cual corresponde a las actividades realizadas durante el segundo semestre de 2023. En el formato ICA-1a, el titular menciona lo siguiente respecto a la ejecución de esta medida de manejo: La sociedad minera indica que los túneles de exploración hoy en día son túneles de acceso a la mina y que la vida útil de los depósitos de estériles utilizados para la construcción de citados túneles ya finalizó. En cuanto a la medida de manejo y construcción del depósito de relaves filtrados, estas ya fueron analizadas en la Ficha 7. Manejo de los depósitos de relave filtrado y material estéril, cabe anotar que las medidas como selección del sitio de depósito, remoción de cobertura vegetal, cunetas perimetrales e impermeabilización del suelo aplicaría de acuerdo con la etapa constructiva en que se encuentre cada una de las celdas, en donde se realiza la

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 251 de 1032

Programas y proyectos: Manejo de materiales de construcción y excedentes de excavación
Ficha 14 Manejo de materiales de construcción y excedentes de excavación.

			disposición de relaves deshidratados y el material de rezaga (estéril) producto de las obras de desarrollo. Frente a los antiguos depósitos de material estéril, la compañía minera señala que el depósito de Rampa Sur se encuentra actualmente cerrado, reconformado y revegetalizado y hace parte del área donde actualmente se encuentra establecida la planta de pasta. Durante la visita de control y seguimiento ambiental realizada del 4 al 9 de marzo de 2024, se evidenció que estos ya se encuentran conformados con revegetalización y el manejo de ARnD lo realizan mediante drenajes que direccionan hacia una estructura de almacenamiento en concreto (caja recolectora), para posteriormente ser direccionada al interior de la mina para su tratamiento final. Ver en Anexo 1 “Fotografía PMA14-02. Antiguos depósitos de estériles Rampa Sur”. Igualmente, durante la visita de control y seguimiento ambiental realizada del 4 al 9 de marzo de 2024, se observó relavera convencional, en la cual se dispuso los relaves producto de la antigua planta de beneficio del sector de Yaraguá, esta se encuentra totalmente vacía, el material lo trasladaron hacia el ROMPAD y poco a poco lo han integrado al proceso de transformación y beneficio de la planta ubicada en el Valle de Higabrá. Actualmente se está retirando la geomembrana, para llevarla a su disposición final, la Sociedad manifestó su intención de recuperar el drenaje con que contaba la relavera e indicó que allí se dispondrá el material producto de la construcción de la celda 5 de la TSF. Cabe anotar que estas actividades de desmantelamiento se encuentran en el marco del cambio menor y/o giro menor aceptado por parte de esta Entidad. Ver en Anexo 1 “Fotografía PMA14-03. Desmantelamiento Antigua Relavera”. Ahora bien, la Sociedad titular manifiesta que con respecto a los depósitos de Yaraguá, estos se encuentran en proceso de recuperación y revegetalización, de igual forma durante el segundo semestre de 2023 se continuó con la construcción de las obras de manejo de aguas de escorrentía para los depósitos de Yaraguá. Durante la citada visita, se pudo evidenciar que los depósitos de estériles ubicados en el sector de la bocamina del nivel 2 tanto en parte superior como en la inferior, se encuentran desprovistos de vegetación, cuentan con cárcavas pronunciadas, los trinchos en madera en muy mal estado y la coloración denota presencia de sulfuros, por lo tanto, se podría estar generando un proceso erosivo y el desprendimiento del material podría llegar a afectar la fuente hídrica superficial quebrada La Mina, por la

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 252 de 1032

Programas y proyectos: Manejo de materiales de construcción y excedentes de excavación
Ficha 14 Manejo de materiales de construcción y excedentes de excavación.

			pendiente tan pronunciada con que cuenta el terreno. Cabe anotar, que actualmente el proyecto minero no realiza disposición de estériles y/o relaves en el sector de Yaraguá, lo que se encuentra allí depositado es el material resultado de la antigua explotación. Ver en Anexo 1 “Fotografía PMA14-04. Antiguos depósitos de material estéril sector Yaraguá”. Actualmente el sector no cuenta con el adecuado manejo de aguas residuales no domésticas, por ende, estas no están siendo tratadas dentro de la planta de tratamiento de ARnD ubicada en el Valle de Higabrá, debido a que esto fue solicitado mediante requerimiento 8 y 9 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023, será allí donde se emitirán todas las consideraciones necesarias y no se realizará requerimiento nuevamente. Adicionalmente, durante la visita la Sociedad manifestó que intento realizar la remoción del material depósito en el sector de la bocamina del nivel 2, mediante morugas, pero dada las condiciones del terreno, se presentaba un riesgo para el personal, por lo tanto, se tomó la decisión de primero realizar las actividades de desmantelamiento de la antigua planta de beneficio del sector de Yaraguá, para posteriormente proceder a realizar la conformación de los depósitos. Igualmente, durante la citada visita de control y seguimiento ambiental se pudo evidenciar las obras hidráulicas construidas en el sector de Yaraguá para realizar el manejo de aguas de escorrentía, las cuales cuentan con un avance del 80%. Por último, frente al sector denominado La Herradura, la Sociedad titular manifestó que el momento se encuentran suspendidas las actividades de remanejo del material allí depositado, durante la visita no se observaron indicios de presencia de sulfuros por cuanto no se observó su coloración característica, a la fecha se ha removido 100.000 m3 aproximadamente. Ver en Anexo 1 “Fotografía PMA14-05. Depósito La Herradura”. Teniendo en cuenta que mediante oficio con radicado ANLA 20242200038281 del 19 de enero de 2024 en respuesta de la comunicación ANLA 20236200979902 del 12 de diciembre de 2023, esta Autoridad Nacional indicó lo siguiente: <i>“De igual manera, como parte de las funciones de la Autoridad Nacional, y teniendo en cuenta que la comunicación con radicación ANLA</i>

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 253 de 1032

Programas y proyectos: Manejo de materiales de construcción y excedentes de excavación
Ficha 14 Manejo de materiales de construcción y excedentes de excavación.

			20236200979902 del 12 de diciembre de 2023, remitida por parte de la Alcaldía del Municipio de Buriticá – Antioquia es posterior a la fecha de realización de la visita de control y seguimiento ambiental de octubre de 2023, resulta pertinente aclarar, que la situación planteada en la comunicación del remitente, será objeto de seguimiento ambiental por parte de la Autoridad Nacional, tal como se viene haciendo”. Es necesario indicar, que en el área de las coordenadas E 4679222.61; N2298607.13 Origen Único Nacional, existe una obra y/o actividad que corresponde al ZODME La Herradura, autorizada por parte de CORANTIOQUIA y hace parte de las obras y actividades asociadas al instrumento de manejo y control ambiental, es necesario aclarar que el material allí depositado corresponde a los estériles producto del corte de taludes para la construcción de la vía industrial, por ende, no es un mineral de interés económico. Adicionalmente, durante la visita de control y seguimiento ambiental, realizada del 4 al 9 de marzo de 2024, se pudo evidenciar que se continúa realizando la explotación de materiales de construcción, como se puede observar a continuación: Ver en Anexo 1 “Fotografía PMA14-06. Explotación de materiales de construcción”. Frente al indicador, Volúmenes de material extraído Mina Aluvial = (Vol. de material aluvial utilizado en construcción) / (Vol. de material aluvial removido) * 100, se tiene un cumplimiento del 100% debido a que se utilizó en su totalidad, lo que corresponde a 31.392,7 metros cúbicos. Frente al indicador, Almacenamiento RS = (Chequeo satisfactorio de los Depósitos) / (Número de Chequeos Totales a los Depósitos) * 100, se tiene un cumplimiento del 100%, ya que los seis chequeos realizados fueron satisfactorios. De acuerdo con lo anterior, la sociedad no cumplió con lo solicitado en la presente obligación, para el periodo actual de seguimiento
5, 6 y 7		X	Teniendo en cuenta que las medidas 5 y 6 son de tipo documental, y dado que el acto administrativo que las incluyó, quedo ejecutoriada y en firme en diciembre de 2023, la evidencia de su aplicación deberá ser reportadas en el próximo Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA. En cuanto a la medida 7, esta no aplica para el actual periodo de seguimiento, por cuanto las labores de construcción y excavación del túnel Higabrá II aún

 ANLA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 254 de 1032

Programas y proyectos: Manejo de materiales de construcción y excedentes de excavación
Ficha 14 Manejo de materiales de construcción y excedentes de excavación.

				no se han realizado, de acuerdo con lo evidenciado durante la visita de control y seguimiento ambiental efectuada del 4 al 9 de marzo de 2024.
Requerimientos				
Ninguno.				

Ficha 15 Manejo Integral de las Aguas Subterráneas

Programas y proyectos: Manejo Integral de las Aguas Subterráneas
Ficha 15 Manejo Integral de las Aguas Subterráneas

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida			
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación
	Medida 1. Actualización del modelo de calidad de las aguas subterráneas. (La cual fue contemplada en la estructura del PMA autorizada mediante Resolución 411 del 18 de febrero de 2022). Como parte del Plan de Manejo del proyecto licenciado, se implementó el modelo de calidad de aguas subterráneas, enfocado en la simulación de las concentraciones de distintos elementos en las aguas de infiltración del proyecto minero. Este modelo fue actualizado con el propósito de evaluar los cambios al plan de minado (5.1.6. Hidrogeología, A1. Modelo numérico de flujo). La interacción entre las rocas y el agua da origen a la formación de compuestos, algunos de los cuales pueden tener de forma natural alguna toxicidad. El objetivo de la modelación de calidad de aguas subterráneas que se presenta en este informe es determinar las concentraciones finales de la fase líquida (agua subterránea), luego que ésta reaccione con la fase sólida (roca) bajo las condiciones de explotación minera del proyecto Buriticá. Primero se obtienen los índices de saturación en estado de equilibrio de los distintos minerales presentes en la roca, mediante un modelo termodinámico de especiación/solubilidad. Los índices de saturación establecen las condiciones iniciales de calidad del agua, ya que permiten establecer las reacciones de precipitación y disolución que ocurren en el medio subterráneo con diferentes ensambles de tipo LAM (litología-alteración-mineralogía). A partir de estos índices, se determinan las concentraciones finales mediante un modelo de equilibrio/cinética. Para ambos modelos (el de especiación/solubilidad y el de equilibrio/cinética), se utiliza el código PHREEQC versión 3, desarrollado por la USGS.	X	X		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 255 de 1032

Programas y proyectos: Manejo Integral de las Aguas Subterráneas
Ficha 15 Manejo Integral de las Aguas Subterráneas

	La etapa más importante en la construcción de cualquier modelo es el análisis de la información de entrada, ya que la calidad y cantidad de datos de entrada son los que determinan la calidad de las salidas del modelo. En este caso se tienen tres grupos de información de entrada para la modelación: caracterización química (de la fase sólida y líquida), datos termodinámicos y cinéticos, e información específica del proyecto minero. Para la caracterización química de la fase sólida se cuenta con análisis DRX, análisis de trazas/elementos menores y análisis de bibliografía especializada para la determinación de posibles elementos químicos, dadas las características mineralógicas de la litología. Para la caracterización química de la fase líquida, se cuenta con los datos de monitoreo fisicoquímico de aguas en piezómetros y aguas de infiltración hacia las labores mineras. Dada la importancia que tiene el análisis de esta información, se presenta en este informe un aparte dedicado a la caracterización química de la fase sólida y de la fase líquida. Las otras dos fuentes de información de entrada al modelo son las bases de datos termodinámicos y los datos cinéticos a partir de los resultados de ensayos de celdas de humedad practicados por Continental Gold en 2015 y la información del proyecto minero, que incluye la caracterización geológica, el modelo hidrogeológico de flujo y el plan minero. La actualización del modelo de calidad se plantea a partir de la implementación de ensayos de celdas de humedad de duración de 30 semanas, a partir de los cuales se obtengan tasas de liberación de solutos más consistentes en el tiempo.				
	Medida 2. Actualización Modelo de Flujo de las Aguas Subterráneas. (La cual fue contemplada en la estructura del PMA autorizada mediante Resolución 411 del 18 de febrero de 2022). Desde la presentación (2016) y aprobación (2017) de la licencia ambiental, el proyecto minero Buriticá cuenta con un modelo numérico de flujo subterráneo calibrado y validado, el cual ha sido objeto de actualización anual, incorporando información actualizada del monitoreo hidrogeológico (niveles piezométricos y caudales de infiltración) y adaptaciones al diseño minero implementado, siguiendo la teoría de ciclos crecientes en el conocimiento hidrogeológico. En total se han efectuado cuatro actualizaciones anuales (2018, 2019, 2020 y 2021), obteniéndose mejoras en la representación del sistema hidrogeológico real, comprendiendo la última (2021) los cambios en la producción minera objeto de modificación de licencia (5.1.6. Hidrogeología, A2. Modelo de calidad de agua).	X	X		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 256 de 1032

Programas y proyectos: Manejo Integral de las Aguas Subterráneas
Ficha 15 Manejo Integral de las Aguas Subterráneas

	Se deberá continuar implementando la actualización del modelo de flujo, incluyendo los datos de niveles y caudales observados con el avance minero.				
	Medida 3. Programa de protección del área de interés de recarga de agua subterránea. La elección de un área de protección como actividad de compensación por el Impacto al nivel piezométrico identificado durante la etapa de Evaluación Ambiental de la Mina Subterránea Proyecto Buriticá, considera directamente el área de intersección del terreno superficial reconocido como zona de interés de recarga y el cono de abatimiento identificado por medio del modelo hidrogeológico (66 Ha), y además un área exterior que la contiene, cuya extensión es de 234,5 Ha. Dicha área le proporciona protección y amortiguamiento a la zona de interés de recarga directamente relacionada con el cono de abatimiento. Esta zona incluye tanto la cuenca de la quebrada La Bermejil como la de la quebrada La Mina; en la parte alta de esta última, se ubica el punto de abastecimiento del acueducto Los Asientos. También contiene todas las Asociaciones del Suelos identificadas dentro de la Zona de Interés y las pendientes son en su mayoría de carácter medio lo cual se traduce, en el favorecimiento del proceso de recarga potencial en el subsuelo. También es importante anotar, que contiene un 6,3% bosque natural fragmentado y 65,6% de pastos enmalezados: con su protección se mejorarán las condiciones actuales de cobertura vegetal permitiendo la conexión entre aquellos bosques fragmentados y así un flujo continuo de la fauna que posiblemente allí se encuentra, aumentando el tamaño de su hábitat. Es importante mencionar que, para la etapa de exploración, se propuso una zona correspondiente al cono de abatimiento considerado para exploración. La zona que aquí se propone para efectos de la compensación, contempla también el área propuesta en el documento 160-1402-2225 radicado ante la Corporación el 14 de febrero de 2014, por esta razón el presente informe reemplaza al anterior. Este programa contendrá como mínimo la siguiente información: • Evaluación del estado actual del ecosistema que se va a restaurar, de acuerdo con los criterios de equivalencia ecológica y los criterios del Plan Nacional de Restauración de 2012. • Definición de las escalas de acción y niveles de organización. • Establecimiento de las escalas y jerarquías de disturbio. • Estrategia de participación comunitaria.	X	X		X

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 257 de 1032

Programas y proyectos: Manejo Integral de las Aguas Subterráneas
Ficha 15 Manejo Integral de las Aguas Subterráneas

	• Evaluación del potencial de regeneración del ecosistema, de acuerdo con los criterios del Plan Nacional de Restauración de 2012. • Definición de tensionantes en cada una de las escalas. • Diseño y selección de especies adecuadas para la restauración. • Diseño de propagación y manejo de especies a utilizar. • Identificación de áreas. • Diseño de la estrategia de acciones para restauración de acuerdo con los criterios del Plan Nacional de Restauración de 2012. • Estrategia de monitoreo del proceso de restauración. • El diseño del programa de monitoreo debe realizarse en el mismo momento en el que se plantean los objetivos de la restauración y se planean los tratamientos que serán aplicados, con su plan operativo y de inversiones. • Propuesta de mantenimiento con su respectivo plan operativo y de inversiones. • Propuesta de restauración con su correspondiente plan operativo y de inversiones • Cronograma de actividades				
	Medida 4. Programa de abastecimiento de agua comunidad Los Asientos • Realizar recorridos y aforos para identificar el punto posible de captación de aguas. • Realizar un censo de usuarios en la comunidad de Los Asientos. • Estimar la demanda de agua requerida para la comunidad de Los Asientos. • Realizar el levantamiento topográfico requerido para el diseño del acueducto. • Diseñar el acueducto • Construir el acueducto En el primer Informe de Cumplimiento Ambiental ICA será entregado un plan detallado de actividades y obras requeridas para dar cumplimiento al programa de abastecimiento de agua comunidad los Asientos. Adicionalmente se garantizará que los permisos y autorizaciones que se requieran por parte de la autoridad municipal y de CORANTIOQUIA para la ejecución del proyecto sean debidamente tramitados	X	X		
	Medida 5. Identificación De La Susceptibilidad De Afectación de las Aguas que Abastecen Del Recurso Hídrico A La Comunidad Del Naranjo. (La cual fue contemplada en la estructura del PMA autorizada mediante Resolución 411 del 18 de febrero de 2022). Dada la cercanía de la comunidad del Naranjo con la explotación subterránea de la mina Buritica, se evaluará la posible afectación	X	X		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 258 de 1032

Programas y proyectos: Manejo Integral de las Aguas Subterráneas
Ficha 15 Manejo Integral de las Aguas Subterráneas

	de las fuentes de agua que abastecen a la comunidad con las siguientes actividades: - Identificar y georreferenciar las fuentes de agua superficiales y/o subterráneas que abastecen del recurso hídrico a la comunidad del Naranjo. - Realizar una descripción del sistema de abastecimiento de agua de la comunidad del Naranjo y análisis de caudales de fuente con respecto a los de caudales de abastecimiento. - Georreferenciar el cono de abatimiento de acuerdo a la última actualización del modelo numérico de flujo del agua subterránea. - Realizar un análisis geoespacial de las fuentes identificadas superponiendo con el cono de abatimiento y verificar si las fuentes se localizan dentro del área de influencia de este. - Del resultado de las actividades anteriores, se tendrán dos rutas de acción: - Si se identifican la fuente dentro del área de influencia del cono de abatimiento, se implementará un monitoreo del caudal de la fuente de abastecimiento de la comunidad del Naranjo, mensual, con el objetivo de verificar las posibles fluctuaciones durante la vida útil del proyecto. En el escenario de evidenciar en superficie fluctuaciones que pongan en riesgo el caudal de abastecimiento de la comunidad se implementará un Programa de Abastecimiento de agua para la comunidad de El Naranjo, que cuente con la participación activa de la comunidad. - Si se identifica que las fuentes de abastecimiento no se localizan en el área de influencia del cono de abatimiento, se presentará a la autoridad un documento técnico con el desarrollo de los numerales a, b, c y d.				
	Medida 6. Programa de Disminución de Caudal de Infiltración de la Mina. (La cual fue contemplada en la estructura del PMA autorizada mediante Resolución 411 del 18 de febrero de 2022). El programa de disminución de caudal de la mina es aumentando el volumen de retrolleado y se diseña de acuerdo al desarrollo minero. El retrolleado es un sistema de llenado de vacíos con pasta en que se requieren parámetros específicos de resistencia, o llenado con roca estéril en los escalones de corte y relleno o escalones de barrenos largo que no requieren de un llenado muy resistente. El uso de retrolleado permite alta recuperación del cuerpo mineral, reduce el volumen de relaves a depositarse en la superficie y reduce la infiltración de agua subterránea en la mina.	X	X	X	

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 259 de 1032

Programas y proyectos: Manejo Integral de las Aguas Subterráneas
Ficha 15 Manejo Integral de las Aguas Subterráneas

	Con el objeto de mitigar el caudal de infiltración en la mina, se decide aumentar los volúmenes de retrolleado subiendo el porcentaje de denostación de relaves y estériles al interior de la misma (antes 44 y 56 % relleno Vs almacenado), según las siguientes proporciones, 55 % relaves como relleno de pasta y 45 % almacenado en la TSF, y 80 % de estéril al interior de la mina. Manteniendo la premisa que “el 80% de todos los volúmenes minados se rellenan según el plan formulado. Buscando así mantener la estabilidad estructural del macizo rocoso y llegar en algún momento a controlar los posibles descensos del nivel freático en el área de influencia del cono de abatimiento”. Los dos tipos principales de relleno contemplado para la mina subterránea del proyecto Buriticá son: - Retrolleado de pasta; será utilizado principalmente en los paneles minados por barrenación larga para permitir una máxima extracción. Se puede utilizar el retrolleado de pasta también con los otros métodos de explotación, pero es menos frecuente. - Retrolleado de roca estéril; será utilizado principalmente en los paneles minados por corte y relleno para minimizar dilución y maximizar extracción. Se puede utilizar el retrolleado de roca estéril también con los otros métodos de explotación, pero es menos frecuente.				
	Medida 7. De acuerdo con el artículo quinto de la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022), se consideró integrar en las acciones de manejo las siguientes obligaciones a la ficha: a) Presentar la actualización al modelo hidrogeológico conceptual en cada ICA, incluyendo lo siguiente: - En cada ajuste al modelo hidrogeológico conceptual, realizar una campaña de pruebas hidráulicas en los frentes de avance donde se actualicen y analicen los parámetros hidrodinámicos. Se debe priorizar las pruebas hidráulicas en las zonas preferenciales de flujo. - Complementar el informe del modelo hidrogeológico conceptual con el análisis isotópico (Deuterio (H2), Oxígeno 18 (O18) y Tritio (H3)) e hidrogeoquímico de la red de monitoreo del recurso hídrico planteada en la Ficha 5 del plan de seguimiento y monitoreo. - Incluir la hidrógrafa para definir como es el comportamiento del caudal de infiltración observado en las obras subterráneas.	X	X		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 260 de 1032

Programas y proyectos: Manejo Integral de las Aguas Subterráneas
Ficha 15 Manejo Integral de las Aguas Subterráneas

	Concluir en cada informe si se presentan cambios en la dinámica hídrica tanto superficial como subterránea debido a la construcción de las obras subterráneas.				
	b) Presentar la siguiente información relacionada con la comunidad el Naranjo: - Un informe donde se analicen las principales características fisicoquímicas, microbiológicas y volumétricas de las fuentes de agua que abastecen a la comunidad el Naranjo. - Incluir en la red de monitoreo del recurso hídrico las fuentes de agua superficiales y/o subterráneas que abastecen del recurso hídrico a la unidad territorial El Naranjo. c) Proponer en un plazo de un (1) mes a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo y para posterior aprobación por parte de esta Autoridad, una medida de manejo adicional al retrolleado de pasta y roca estéril que evite sobrepasar un caudal de infiltración de aguas subterráneas de 200 l/s. d) Garantizar que el programa “Disminución del caudal de infiltración de aguas subterráneas de la mina”, cumpla con las siguientes condiciones: El caudal de vertimiento de aguas industriales no debe sobrepasar el autorizado en 200 l/s. En caso de que sobrepase este caudal deberá informar inmediatamente a esta Autoridad. El caudal de infiltración del nuevo túnel Higabra no debe sobrepasar los 24,5 l/s. En caso de que sobrepase este caudal deberá informar inmediatamente a esta Autoridad.				

Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental

Cumplimiento de los plazos estipulados	Inicio: Fecha estipulada de inicio- según PMA / Fecha real de inicio.
Cumplimiento de la implementación del modelo.	Finalización: Fecha estipulada de terminación - según PMA / Fecha real de terminación.
	Informe de la implementación del modelo.

Análisis de efectividad

Nivel de Efectividad				Consideraciones
Medida	SI	NO	N/A	

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 261 de 1032

Programas y proyectos: Manejo Integral de las Aguas Subterráneas
Ficha 15 Manejo Integral de las Aguas Subterráneas

1	x	La sociedad señaló en el Formato ICA 1a del Informe de Cumplimiento Ambiental - ICA 22 (periodo de julio a diciembre de 2023) lo siguiente: <i>“La hidrogeología que se presenta corresponde a la recopilación de toda la información disponible, el análisis de la información de monitoreo recolectada durante el desarrollo del proyecto minero y la integración de nuevos datos resultantes de la refinación de la geología local, a medida que se tiene nueva información del yacimiento.</i> <i>Se adjunta el modelo de calidad de las aguas subterráneas.</i> <i>Ver anexos:</i> <i>Otros anexos / FICHA 15 => Modelo Calidad Aguas Subterraneeas ZCNL.pdf.”</i> Después de revisar la información reportada y los anexos adjuntos en la ruta mencionada por la sociedad, y al reconocer la información contenida en los siguientes documentos entregados por la sociedad enlistados en la siguiente tabla, se valida que las caracterizaciones geoquímicas del yacimiento presentadas hasta el momento satisfacen adecuadamente los criterios o conjuntos de información necesarios para la modelación de la calidad del agua subterránea. Estos incluyen: la caracterización química tanto de la fase sólida como líquida, los datos termodinámicos y cinéticos, así como la información específica del proyecto minero. Tabla Ficha PMA 15-01. Información entregada por la sociedad que integra la caracterización geoquímica. <table> <tr> <th>Radicado</th><th>Información</th><th>Contenido</th></tr> <tr> <td>20160566 90-1-000</td><td>SWS_55365_TM 03_Modelamient oGeoquimico_Mi na_UG</td><td>Calidad promedio del agua en los puntos de monitoreo para el agua de contacto y sin contacto donde los sulfatos, cloruros, arsénico, cadmio, hierro total, mercurio y zinc son los elementos que presentan incumplimiento de los umbrales de los límites permisibles colombianos según el artículo 10 de la resolución 631 de 2015.</td></tr> <tr> <td>20236200 667112</td><td>636101-INF-YL- GLMA-0006 Informe final ensayos cinéticos celdas húmedas geoquímica ambiental DAM.</td><td>Se han identificado niveles significativos de arsénico, cadmio, cobalto, cobre, níquel, plomo y zinc bajo condiciones de pH fuertemente ácidas. Estos elementos metálicos exhiben concentraciones al menos dos órdenes de magnitud superiores en comparación con otros materiales de los depósitos antrópicos evaluados.</td></tr> </table>	Radicado	Información	Contenido	20160566 90-1-000	SWS_55365_TM 03_Modelamient oGeoquimico_Mi na_UG	Calidad promedio del agua en los puntos de monitoreo para el agua de contacto y sin contacto donde los sulfatos, cloruros, arsénico, cadmio, hierro total, mercurio y zinc son los elementos que presentan incumplimiento de los umbrales de los límites permisibles colombianos según el artículo 10 de la resolución 631 de 2015.	20236200 667112	636101-INF-YL- GLMA-0006 Informe final ensayos cinéticos celdas húmedas geoquímica ambiental DAM.	Se han identificado niveles significativos de arsénico, cadmio, cobalto, cobre, níquel, plomo y zinc bajo condiciones de pH fuertemente ácidas. Estos elementos metálicos exhiben concentraciones al menos dos órdenes de magnitud superiores en comparación con otros materiales de los depósitos antrópicos evaluados.
Radicado	Información	Contenido									
20160566 90-1-000	SWS_55365_TM 03_Modelamient oGeoquimico_Mi na_UG	Calidad promedio del agua en los puntos de monitoreo para el agua de contacto y sin contacto donde los sulfatos, cloruros, arsénico, cadmio, hierro total, mercurio y zinc son los elementos que presentan incumplimiento de los umbrales de los límites permisibles colombianos según el artículo 10 de la resolución 631 de 2015.									
20236200 667112	636101-INF-YL- GLMA-0006 Informe final ensayos cinéticos celdas húmedas geoquímica ambiental DAM.	Se han identificado niveles significativos de arsénico, cadmio, cobalto, cobre, níquel, plomo y zinc bajo condiciones de pH fuertemente ácidas. Estos elementos metálicos exhiben concentraciones al menos dos órdenes de magnitud superiores en comparación con otros materiales de los depósitos antrópicos evaluados.									

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 262 de 1032

Programas y proyectos: Manejo Integral de las Aguas Subterráneas
Ficha 15 Manejo Integral de las Aguas Subterráneas

			<i>Fuente: ESA ANLA, 2024.</i> Sin embargo, hace necesario que la sociedad presente la actualización del modelo de calidad relacionando la localización de los muestreos y su respectivo análisis espacial. Así mismo y entendiendo que las pruebas cinéticas para la última actualización de la caracterización geoquímica del yacimiento finalizaron su periodo de análisis de 21 ciclos en el mes de septiembre de 2023. Los análisis, resultados deberán ser incluidos en la calibración del modelo de calidad de aguas subterráneas.
2		x	Respecto a esta medida de manejo, en el formato ICA-1a del ICA para el primer semestre del 2023, la sociedad anexa dentro de la ruta: 6 ANEXOS/ OTROS ANEXOS/ FICHA 15/ El documento denominado “INFORME DE ACTUALIZACION HIDROGEOLOGICA 2023-ZCNL”, el cual contiene dentro de su estructura, un capítulo que relaciona el modelo hidrogeológico numérico para el área de influencia del proyecto, sin embargo, este modelo relaciona el contenido presentado en el informe denominado “Modelación hidrogeológica – Actualización año 2022” el cual deberá ser actualizado y calibrado con los niveles y la información generada en los años 2022 y 2023. Por consiguiente, se establece que la sociedad no dio cumplimiento a la presente medida para el seguimiento relacionado con el ICA 23.
3		X	Respecto a esta medida de manejo 3, en el formato ICA-1a del ICA para el segundo semestre del 2023, la Sociedad menciona lo siguiente: <i>“Durante el segundo semestre de 2022 se realizaron las siguientes actividades de gestión predial para la adquisición de 234,5 Ha en área de recarga de agua subterránea:</i> <i>Reconocimiento de la zona y verificación de los linderos de los predios</i> <i>Identificación de propietarios</i> <i>En el primer semestre de 2023 se continuo con negociaciones de predios. Para el periodo en evaluación se adquirieron 20 Ha de un área de protección de zona de interés de recarga, anexo a esta respuesta encontrará la adquisición.”.</i> En la ruta (ICA_2023_II\6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\FICHA 15\Programa de protección recarga Asub.zip\Programa de protección) la sociedad adjunta un único documento en PDF llamado “contrato promesa compraventa Darío usuga.pdf” en donde se muestra la gestión de la compra de un predio de 20 hectáreas en el corregimiento de El Guarco en el municipio de Buriticá. Sin embargo, mediante radicado 20246200331482 del 18 de marzo de 2024, en donde la sociedad presenta respuesta a los requerimientos del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023, se presenta ese mismo contrato de compraventa como evidencia de la gestión en adquisición de predios para cumplir obligaciones en el marco de la compensación del medio biótico, las cuales son independientes de esta medida de manejo para la conservación de la zona de recarga del acuífero. Dado que no es claro el uso que se dará a ese

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 263 de 1032

Programas y proyectos: Manejo Integral de las Aguas Subterráneas
Ficha 15 Manejo Integral de las Aguas Subterráneas

			predio en promesa de compra, se considera que la sociedad no dio cumplimiento a esta obligación, sin embargo, el respectivo requerimiento se muestra en el capítulo de plan de compensación del presente concepto técnico.
4	x		Frente al programa de abastecimiento de agua a la comunidad de los Asientos, la Sociedad en el formato ICA 1a del ICA 21 menciona lo siguiente: <i>“La construcción del Acueducto de los Asientos fue finalizada. Los informes de los trabajos realizados y registros fotográficos fueron entregados en los correspondientes Informes de Cumplimiento Ambiental, así como el acta de finalización el cual fue presentado con el Informe de Cumplimiento ambiental correspondiente al período 2019-II.”</i> Por consiguiente, esta Autoridad determina que la sociedad cumple con la medida 4, ya que, construyó la infraestructura para abastecimiento y actualmente mantiene el vínculo abierto con la comunidad, aportando información para la actualizar la concesión ante CORANQIOQUIA.
5		x	Es importante destacar la necesidad de que la sociedad incluya la información correspondiente a la medida 5, referente al comportamiento de las fuentes que abastecen a la vereda El Naranjo, en el formato 1a de los ICA. Esto se debe a que dicha información solo ha sido presentada en el contexto del radicado 20236200506162 de 2023, sin evidenciar la respuesta a la medida en la información radicada para el ICA 22. La sociedad responde a la medida 5 a través del radicado 20236200506162 del 22 de agosto de 2023, en respuesta al Requerimiento 57 del Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022, en los siguientes términos para cada uno de los ítems de la medida: a. La vereda El Naranjo actualmente obtiene su suministro de las fuentes superficiales Quebrada el Oso, Quebrada Murrupal y Quebrada Yerbabuena. b. El análisis realizado por la sociedad sobre los sistemas de captación y tratamiento de agua de las diversas concesiones asociadas a la Comunidad de El Naranjo revela que actualmente el corregimiento cuenta con captaciones en tres microcuencas: Quebrada Murrupal, Quebrada Yerbabuena Naranjo y Quebrada El Oso. Estas quebradas cuentan con permisos de concesión de agua para uso doméstico, señalando: <i>“Para el 2018 en un censo otorgado por la JAC del Naranjo a Corantioquia había en total 611 personas el cual fue un punto de partida para calcular el caudal a otorgar, obteniendo como resultado: para población permanente 1,24L/s y para población flotante: 0,0556L/s, para un total de 1,2956L/s. En abril del 2023 en el Naranjo hay un promedio de 180 casas y en los últimos años la población ha estado en aumento debido a la migración</i>

Ficha 15 Manejo Integral de las Aguas Subterráneas

Programas y proyectos: Manejo Integral de las Aguas Subterráneas
Ficha 15 Manejo Integral de las Aguas Subterráneas

			“... solo la Quebrada El Oso queda dentro del cono de abatimiento, pero muy cercano al límite del área máxima. Igualmente, en el comportamiento del caudal de esta fuente de agua presentada en el numeral b de este requerimiento, se puede evidenciar que este manantial no presenta abatimientos significativos durante todo el año.” Respecto a lo anterior se considera que la sociedad ha venido dando cumplimiento a la medida, sin embargo, se hace necesario que la sociedad presente la actualización del polígono de abatimiento una vez actualizado el modelo hidrogeológico numérico.															
6	x		Es importante resaltar la necesidad de que la sociedad incluya la información correspondiente a la medida 6, relacionada con el programa de reducción del caudal de infiltración de la mina mediante el sistema de retrolleado en el formato 1a de los ICA. Si bien en las visitas de seguimiento se ha evidenciado el progreso, identificando las zonas con mayor avance en los sistemas de Yaragua y Rampa Sur. Es fundamental informar sobre los avances en el proceso dentro del contexto de esta medida. Adicional a esta medida la sociedad en la ruta 6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\FICHA 15 incluye dentro del documento denominado “INFORME DE ACTUALIZACION HIDROGEOLOGICA 2023-ZCNL” los reportes de las inyecciones en macizo rocoso para la disminución de caudal de infiltración relacionando: “La ejecución de los trabajos se lleva a cabo en las siguientes zonas: ❖ VS_1075_GA9019E ❖ VS_1090_GA9077E ❖ YR_1106_GA9700E (Stracon) ❖ YR_1106_CX00 (Stracon) ❖ Rampa 0381 W (Power China)” Así mismo la sociedad presenta el nivel de efectividad relacionando los caudales de flujo previos y posteriores a la actividad relacionada. Tabla PMA 15-02. Reporte de caudales previos y posteriores a la inyección. <table> <tr> <th>ZONAS</th> <th>CAUDAL ANTES DE INYECCIÓN (l/s)</th> <th>CAUDAL DESPUÉS DE INYECCIÓN (l/s)</th> </tr> <tr> <td>VS_1075_GA9019E</td> <td>0.15</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>VS_1090_GA9077E</td> <td>0.49</td> <td>0.55</td> </tr> <tr> <td>YR_1106_GA9700E (Stracon)</td> <td>0.11</td> <td>0.04</td> </tr> <tr> <td>YR_1106_CX00 (Stracon)</td> <td>0.5</td> <td>0.003</td> </tr> </table> Fuente: Tabla elaborada por ANLA con la información presentada en el ICA 22 Evidenciando así la efectividad de las acciones implementadas en las zonas	ZONAS	CAUDAL ANTES DE INYECCIÓN (l/s)	CAUDAL DESPUÉS DE INYECCIÓN (l/s)	VS_1075_GA9019E	0.15	0	VS_1090_GA9077E	0.49	0.55	YR_1106_GA9700E (Stracon)	0.11	0.04	YR_1106_CX00 (Stracon)	0.5	0.003
ZONAS	CAUDAL ANTES DE INYECCIÓN (l/s)	CAUDAL DESPUÉS DE INYECCIÓN (l/s)																
VS_1075_GA9019E	0.15	0																
VS_1090_GA9077E	0.49	0.55																
YR_1106_GA9700E (Stracon)	0.11	0.04																
YR_1106_CX00 (Stracon)	0.5	0.003																

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 266 de 1032

Programas y proyectos: Manejo Integral de las Aguas Subterráneas
Ficha 15 Manejo Integral de las Aguas Subterráneas

			VS_1075_GA9019E, YR_1106_GA9700E (Stracon) y YR_1106_CX00 (Stracon). Por consiguiente, se establece que la sociedad dio cumplimiento a la presente medida para el seguimiento relacionado con el ICA 22. Reiterando la necesidad de incluir la información de la medida 6 en el formato 1a de los ICA.
7		x	A continuación, se presentan las consideraciones según la información reportada por la Sociedad en el ICA 22 para los literales establecidos en la presente medida. a. Según el formato ICA 1a del ICA 22, la Sociedad menciona lo siguiente frente al numeral: <i>“Se adjunta informe técnico realizado en el periodo en evaluación el cuál será tenido en cuenta para nueva actualización del modelo hidrogeológico. Se adjunta el modelo hidrogeológico actualizado a 2022 donde se incluye lo requerido en esta obligación. Ver anexos: OTROS ANEXOS\FICHA 15\Pruebas Lugeon.zip Otros anexos / FICHA 15 => Modelo hidrogeológico 2022-2023.zip.”</i> Dentro del documento denominado “INFORME TECNICO PRUEBAS LUGEON ZIJIN CONTINENTAL GOLD IISEM_2023_301223.pdf” se señala: <i>“Como parte de la caracterización hidráulica e hidrogeológica de las rocas que conforman el depósito mineral y el respaldo de ambos sistemas de fallas se realizaron 3 ensayos lugeon por cada perforación para un total de 6 ensayos. La perforación de definition drilling máquina H200-09 localizada en el Sistema Yaragua (YR_NV1125 FW9138E) tenía como objetivo el Sistema de Fallas Tonusco y la perforación de definition drilling máquina H200-04 localizada en la misma galería solo que 55 en sentido de salida hacia la rampa, cuyo objetivo era el Sistema de Fallas Diatrema, estos ensayos se realizaron bajo 4 estándares de presión de agua; una presión baja para zona fracturada, una presión intermedia para roca con grado aceptable de RQD, un grado de presión alta para roca consolidada con poca fracturación y por un último un estado máximo de presiones para macizos competentes con buen grado de RQD, los tramos seleccionados para los ensayos fueron mínimo de 5 metros y máximo 13 metros dependiendo del tramo o zona de interés a analizar, de forma general en ensayo pretendía analizar el comportamiento hidráulico del los sistemas de Fallas los cuales hidrogeológicamente presentan interés debido a la anisotropía que puede generar dentro del macizo rocoso, las unidades hidrogeológicas de porosidad secundarias caracterizadas y si de forma general la falla Diatrema y Tonusco corresponden como un conducto para que el agua se percole por allí de niveles superiores a inferiores e interfiera dentro de la caracterización del modelo hidrogeológico conceptual y numérico.”</i> Evidenciado la metodología, procedimiento y resultados obtenidos en cada prueba, como aspecto más relevante se señalan a continuación los valores de conductividad hidráulica obtenidos por la sociedad.

Programas y proyectos: Manejo Integral de las Aguas Subterráneas
Ficha 15 Manejo Integral de las Aguas Subterráneas

**Tabla PMA 15-03. Resultados obtenidos en las pruebas
ejecutadas en los pozos DYR1616 Y DYR1617**

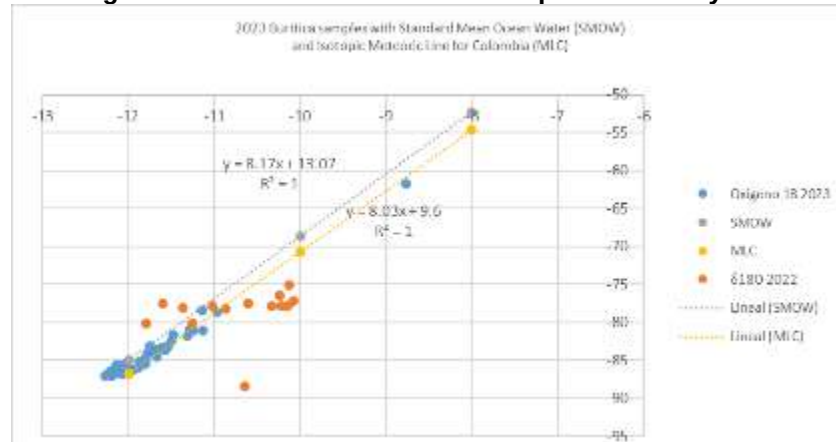
POZO	ID PRUEBA	Conductividad hidráulica (m/s)	Conductividad hidráulica (m/s)	Conductividad hidráulica (UL)	Tipo de Macizo Rocoso	Tipo de Flujo	Litología	Sistema
DYR1616	LDYR1616-01	-	-	-	-	-	Dolitas	F. Torus co-P
	LDYR1616-02	1.12×10^{-3}	0.00112	111.53	Muy Permeable	N/A	Dolitas	Torus co
	LDYR1616-03	1.32×10^{-2}	0.0114	1.32	Poco Permeable	Turbulento	Dolitas	F. Torus co
DYR1617	LDYR1617-01	6.04×10^{-4}	0.5215	45.95	Muy Permeable	Turbulento	Dolitas	F. Determa
	LDYR1617-02	4.51×10^{-2}	0.0089	1.86	Poco Permeable	Disolución de Dolosos	Dolita Fracturada	F. Dolita ma
	LDYR1617-03	1.72×10^{-3}	0.0389	17.21	Muy Permeable	Laminar	Dolita Fracturada	F. Dolita ma

Fuente: ICA 22.

Estos valores obtenidos, al igual que las conclusiones establecidas por la sociedad dentro del documento ratifican la presencia de estructuras de interés con altas permeabilidades, estos elementos deben ser considerados en el modelo conceptual y deben integrarse en la actualización del modelo hidrogeológico de flujo (numérico).

Con respecto al análisis isotópico, es importante mencionar que el documento denominado "INFORME DE ACTUALIZACION HIDROGEOLOGICA 2023-ZCNL.pdf" entregado por la sociedad en el marco del ICA 22 no incorpora aun la actualización del análisis con las muestras analizadas en el 2023, sin embargo, se evidencia en la información contenida en el radicado 20246200303702, que la sociedad anexa en el documento denominado "Respuesta_Acta 979 3 meses_RV.Doc", un gráfico que relaciona los datos de oxígeno 18 y Deuterio para las muestras tomadas en el 2023 vs la línea meteórica mundial y la línea meteórica de Colombia.

Figura PMA 15-02. Relación de isótopos Deuterio y O18



	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 268 de 1032

Programas y proyectos: Manejo Integral de las Aguas Subterráneas
Ficha 15 Manejo Integral de las Aguas Subterráneas

Fuente: Radicado 20246200303702

Describiendo:

“Tenemos que las muestra del 2022, mediante el análisis de los puntos graficados con respecto a la línea meteórica mundial y la línea meteórica adaptada para Colombia, se identifica que 5 puntos muestreados tienen un comportamiento de aguas ligeras las cuales se ubican por encima de las líneas meteóricas comparativas lo que induce a que sean aguas de tránsito rápidas, con un corto tiempo de residencia en el acuífero, y que corresponden a una unidad hidrogeológica diferenciada, este tipo de agua ligera determina que su origen es de un nivel altitudinal superior al que se tomó la muestra y se infiere que la génesis de esta agua proviene de las precipitaciones y escorrentías que se filtran al medio hidrogeológico, así mismo, se infiere que son aguas de recarga por precipitación.

Para las muestras del 2023, se observa una tendencia paralela a la línea meteórica, lo cual nos puede indicar una estación prolongada en las rocas o procedencia de otra cuenta, las muestras de 2023 son más profundas que 2022. Se debe continuar con el análisis de éstas.”

Con lo cual la autoridad reconoce que el análisis se ha aplicado de manera generalizada a todas las muestras tomadas. Es importante señalar que, de acuerdo con lo reportado por la sociedad, las muestras presentan una tendencia paralela a la línea meteórica de Colombia, sin embargo, se reconocen valores que están sobre esta línea que deben ser considerados en el análisis. Además, es necesario discriminar los resultados por unidad hidrogeológica y complementarlos con los valores de tritio reportados, análisis que no fue abordado en el documento presentado.

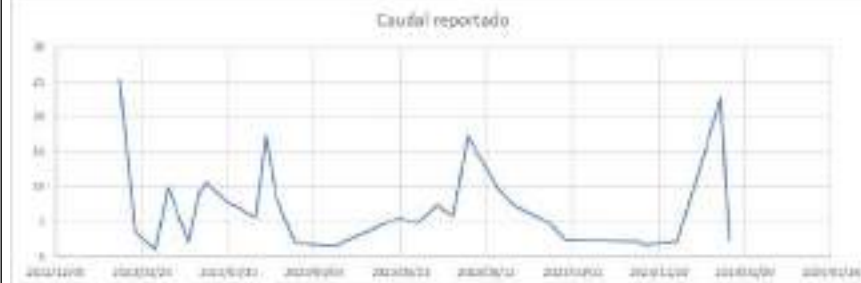
Finalmente, respecto a la hidrógrafa para definir el comportamiento del caudal de infiltración observado en las obras subterráneas la sociedad señala:

“Durante el periodo en evaluación el caudal de vertimiento de aguas industriales no sobrepasó el caudal autorizado, el caudal máximo registrado fue de 153.129 l/s. En el anexo se encuentra el registro de caudal aforado en el Km 0+100 del túnel Higabrá para cuantificar el agua de infiltración por trabajos en el nuevo túnel, siendo estos caudales inferiores al máximo autorizado por ANLA.”

En la ruta de anexos FICHA 2 => EXC-AGU-1223-AFO-ARI.xlsx, EXC-AGU-1223-ARlr.cau.xlsx. la sociedad reporta los aforos relacionados por aguas de infiltración en el sector denominado Túnel Higabrá K 0+400.

Figura PMA 15-03. Reporte de caudales

Programas y proyectos: Manejo Integral de las Aguas Subterráneas
Ficha 15 Manejo Integral de las Aguas Subterráneas



Fuente: ANLA con información reportada en el ICA 22

Es importante mencionar que la información previamente reportada aún no se encuentra actualizada dentro del modelo conceptual presentado por la sociedad, en donde se deberá concluir si se presentan cambios en la dinámica hídrica tanto superficial como subterránea debido a la construcción de las obras subterráneas.

b. En relación con la información asociada con la comunidad el Naranjo la sociedad reporta:

“....., se reportan los resultados de análisis fisicoquímico y microbiológico del punto de captación Quebrada Yerbabuena - Naranjo y las fuentes hídricas aguas arriba de este punto (Quebradas Murrupal y El oso). Estos puntos se encontraban incluidos dentro de la red de monitoreo voluntario para el sistema interno de gestión ambiental, con campañas de monitoreo trimestral. Asimismo, estos puntos se encuentran incluidos en el informe técnico de la campaña de monitoreo.

Ver anexos:

Anexo 3. / REPORTES DE LABORATORIO / AGUA SUPERFICIAL => LAB-AGU-1223-SUP.zip

Anexo 3. / REPORTES DE LABORATORIO / INFORMACION RESPALDO => IT-AGU-1223-ANX.zip”

d) Respecto al ítem asociado con garantizar que el programa “Disminución del caudal de infiltración de aguas subterráneas de la mina”, y como se mencionó previamente, la sociedad señala:

“Durante el periodo en evaluación el caudal de vertimiento de aguas industriales no sobrepasó el caudal autorizado, el caudal máximo registrado fue de 153.129 l/s. En el anexo se encuentra el registro de caudal aforado en el Km 0+100 del túnel Higabra para cuantificar el agua de infiltración por trabajos en el nuevo túnel, siendo estos caudales inferiores al máximo autorizado por ANLA.”

Evidenciando que para el periodo de seguimiento relacionado con el ICA 22 la sociedad cumplió con el numeral d de la presente medida, sin embargo, aún no se reportan las evidencias documentales que permitan constatar la instalación del medidor de flujo a la entrada de las piletas de sedimentación ubicadas próximas a la bocamina del túnel Higabra.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 270 de 1032

Programas y proyectos: Manejo Integral de las Aguas Subterráneas
Ficha 15 Manejo Integral de las Aguas Subterráneas

Requerimientos				
Requerir a la sociedad para que en un término de 3 meses presente la actualización del modelo hidrogeológico conceptual para el segundo semestre del 2023 donde se incluya el análisis isotópico (Deuterio (H2), Oxígeno 18 (O18) y Tritio (H3)) e hidrogeoquímico de toda la red de monitoreo del recurso hídrico planteada en la Ficha 5 del plan de seguimiento y monitoreo, como también las conclusiones sobre los cambios en la dinámica hídrica tanto superficial como subterránea debido a la construcción de las obras subterráneas. Lo anterior en cumplimiento Medida 1 de la Ficha 15 – Manejo integral de las aguas subterráneas. Requerir a la Sociedad para que en un término de seis (6) meses, presente el modelo hidrogeológico de flujo actualizado y calibrado con los niveles piezométricos, caudales y demás información generada desde la última actualización, el modelo deberá contener también los nuevos valores de conductividad hidráulica reportados en las pruebas lugeon. Lo anterior en cumplimiento de la Medida 1 de la Ficha 15 – Manejo integral de las aguas subterráneas. Requerir a la Sociedad para que en un término de seis (6) meses, presentar la actualización del modelo de calidad de aguas subterráneas, incluyendo en la calibración los resultados de las pruebas cinéticas las cuales finalizaron su periodo de análisis de 21 ciclos en el mes de septiembre de 2023. Lo anterior en cumplimiento de la Medida 1 de la Ficha 15 – Manejo integral de las aguas subterráneas.				

Ficha 16 Programa de manejo del tránsito vehicular

Programas y proyectos: Programa de manejo del tránsito vehicular
Ficha 16 Programa de manejo del tránsito vehicular

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida			
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación
Incremento en las emisiones de gases y material particulado. Incremento de la presión sonora. Pérdida de individuos de fauna.	Medida 1. Humectación de vías Para evitar el levantamiento de material particulado producto del tráfico de los vehículos por las vías internas destapadas del proyecto, se asegurará su humectación, para lo cual se utilizarán vehículos con mecanismos de irrigación de agua. La programación, frecuencia y cantidad de agua a disponer dependerá de los periodos climáticos; en verano se hará aún más importante la aplicación de esta medida. Se sugiere que el vehículo que se utilizará se desplace a una velocidad de 15 km/h, equipado con una flauta de 3.5 m de ancho mínimo, con	X	X		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 271 de 1032

Programas y proyectos: Programa de manejo del tránsito vehicular

Ficha 16 Programa de manejo del tránsito vehicular

Generación de conflictos sociales. Modificación de la accesibilidad, movilidad y conectividad local.	10 boquillas aspersoras. Se recomienda que el vehículo pase dos veces al día en cada tramo, pero esta medida se debe ajustar de acuerdo con las verdaderas características de las vías internas y de las condiciones climáticas. Esta medida aplica principalmente en la fase de construcción y montaje, operación y cierre; el equipo de gestión ambiental definirá si se requiere continuar con esta medida en la fase de explotación, beneficio y transformación.				
Incremento en la demanda de bienes y servicios. Interrupción de la dinámica y movilidad tradicional de la población entre Higabrá y Mogotes.	Medida 2. Establecimiento de límites de velocidad. Según el artículo 1 de la Ley 1239 de 2008 (modifica artículos 106 y 107 de la ley 769 de 2002 Código nacional de tránsito), la velocidad máxima en vías urbanas no podrá sobrepasar los 80 km/h, y será determinada y señalizada por la autoridad de tránsito competente; el límite de velocidad para los vehículos de servicio público y de carga será de 60Km/h y la máxima en zonas escolares y residenciales será hasta de 30Km/h. El artículo 2 de la ley 1239 de 2008 establece que en las carreteras nacionales y departamentales las velocidades para vehículos públicos y de carga, en ningún caso podrán sobrepasar los 80Km/h Para dar cumplimiento a la velocidad establecida por norma para los vehículos vinculados al proyecto se recomienda una velocidad máxima de 20 km/h en la vía que comunicará a Buriticá con Higabrá y en la vía 62 nacional cumplir con los límites de velocidad establecidos en las señales de tránsito, sin sobrepasar los 80Km/h.	X	X		
	Medida 3. Mantenimiento de los vehículos Para que un vehículo pueda transitar por el territorio nacional, se debe garantizar como mínimo el perfecto funcionamiento de frenos, del sistema de dirección, del sistema de suspensión, del sistema de señales visuales y audibles permitidas y del sistema de escape de gases; y demostrar un estado adecuado de llantas, del conjunto de vidrios de seguridad y de los espejos y cumplir con las normas de emisión de gases que establezcan las autoridades ambientales (Ley 769 de 2002 Artículo 20). Los vehículos livianos y pesados deben tener vigente el certificado revisión técnico-mecánica y de gases y cumplir con los mantenimientos mecánicos periódicos de acuerdo a la programación, según el tipo de maquinaria.	X	X		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 272 de 1032

Programas y proyectos: Programa de manejo del tránsito vehicular
Ficha 16 Programa de manejo del tránsito vehicular

	Medida 4. Transporte de materiales Los vehículos para el transporte de materiales al interior del proyecto y en las vías de acceso a este (se incluye la vía nacional 62), deben estar dotados con carpas, plásticos, lonas o coberturas que impidan el levantamiento de material particulado por la acción del viento; los materiales transportados deben permanecer totalmente cubiertos a lo largo del trayecto y hasta su descargue, en cumplimiento de la Resolución 541 de 1994	X	X		
	Medida 5. Niveles de presión sonora En cumplimiento de lo establecido en el artículo 104 de la Ley 769 de 2002, todo vehículo deberá estar provisto de un aparato para producir señales acústicas de intensidad, no superior a los señalados por las autoridades ambientales, utilizables únicamente para prevención de accidentes y para casos de emergencia. El uso de sirenas, luces intermitentes o de alta intensidad y aparatos similares, está reservado a los vehículos de bomberos, ambulancias, recolectores de basura, socorro, emergencia, fuerzas militares, policía y autoridades de tránsito y transporte. Se prohíbe el uso de sirenas y cornetas en vehículos particulares, y el de toda clase de dispositivos o accesorios diseñados para producir ruido, tales como válvulas, resonadores y pitos adaptados a los sistemas de bajo y de frenos de aire; el uso de resonadores en el escape de gases de cualquier fuente móvil y la circulación de vehículos que no cuenten con sistema de silenciador en correcto estado de funcionamiento.	X	X		
	Medida 6. Señalización La señalización de todas las vías de acceso deberá cumplir con lo establecido en el Manual de Señalización Vial (Ministerio de Transporte, mayo de 2004), en el cual se dictan los dispositivos para la regulación del tránsito en calles, carreteras y ciclorrutas de Colombia. Se deberán instalar: Señales reglamentarias. Tienen por objeto indicar a los usuarios de las vías las limitaciones, prohibiciones o	X	X		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 273 de 1032

Programas y proyectos: Programa de manejo del tránsito vehicular
Ficha 16 Programa de manejo del tránsito vehicular

	restricciones sobre su uso y cuya violación constituye falta que se sancionara. • Señales preventivas. Tienen por objeto advertir al usuario de la vía la existencia de un peligro y la naturaleza de éste. • Señales informativas. Tienen por objeto identificar las vías y guiar al usuario, proporcionándole la información que pueda necesitar. • Señales transitorias. Pueden ser reglamentarias, preventivas o informativas y serán de color naranja. Modifican transitoriamente el régimen normal de utilización de la vía. Dentro de la señalización preventiva e informativas se deberá incluir una relacionada con la protección de la fauna de la zona, con el propósito de disminuir el atropellamiento y la caza de animales que se pueda presentar en la vía de Buriticá a Higabrá.			
	Medida 7. Para reducir o garantizar los niveles de ruido empleados en la modelación (Fuente: EyC Global) 7.1. Implementar un plan de relaciones comunitarias para informar a los residentes afectados sobre el proyecto y sus posibles afectaciones, haciendo énfasis en que son temporales. 7.2. Capacitar al personal de construcción sobre las medidas de mitigación del ruido, por ejemplo: mantenimiento del equipo pesado; ubicación del equipo, sustitución del equipo ruidoso por uno menos ruidoso, etc. 7.3. Establecer un horario de trabajo para las actividades constructivas ruidosas. 7.4. Encapsular los equipos muy ruidosos con barreras temporales tipo pantalla. Sobre todo, si producen ruidos tonales de baja frecuencia (compresores y generadores). 7.5. Mantener una buena actitud hacia los residentes por parte del contratista. Para esto, se recomienda que un profesional de las relaciones humanas se haga cargo de las relaciones comunitarias. 7.6. En la etapa de planificación del proyecto, analizar las operaciones que producen ruido para considerar su sustitución por otras menos ruidosas. 7.7. Evaluar el ruido constantemente durante la construcción para asegurar que los valores de presión sonora se mantienen dentro de lo programado.	X	X	

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 274 de 1032

Programas y proyectos: Programa de manejo del tránsito vehicular
Ficha 16 Programa de manejo del tránsito vehicular

	7.8. Mantener las rutas de acceso al proyecto en buenas condiciones para evitar ruidos producidos por la rodadura 7.9 Evitar pendientes en las rutas de acceso al proyecto para disminuir el ruido de los camiones. 7.10. Minimizar la caída de materiales. 7.11. Usar revestimientos de caucho en las chutas de transporte de materiales o desechos. 7.12. Mantener los equipos apagados cuando no se estén usando. 7.13. Aumentar al máximo posible la distancia entre los equipos y los receptores sensibles 7.14. Si se van a dar actividades de pilotaje, considerar utilizar pilotes barrenados en lugar de hincados. Estos últimos producen ruido de impacto que son altamente molestos 7.15. Se dará cumplimiento a las medidas de control y las recomendaciones realizadas por el estudio técnico especializado de modelos predictivos vibraciones vía acceso proyecto Buriticá mina subterránea			
	Medida 8. A continuación, se referencian las actividades específicas a ejecutar para minimizar los impactos al tráfico normal sobre la vía nacional 62 y la portería del proyecto minero. - Se realizará un diagnóstico del estado de la vía de acceso al proyecto, este diagnóstico comprenderá el tramo correspondiente entre la vía nacional 62 a la portería principal de acceso al proyecto minero. - Se buscará evitar el cierre total de la vía de acceso al proyecto por horas prolongadas; en caso de requerirse se dará aviso a las Autoridades municipales, y a la comunidad en general (medios de comunicación – radio) dos (2) horas antes al momento de ingresar equipo sobredimensionado que conlleve el cierre temporal de la vía principal de acceso al casco urbano de Buriticá. - Para la circulación en la vía de acceso al proyecto, se establecerá un límite de velocidad para vehículos pesados y de cargas extradimensionadas menor de 20 km/h. - Se dará cumplimiento a lo establecido en la Ley 1383 de 2010 “por la cual se reforma la Ley 769 de 2002 Código Nacional de Tránsito, y se dictan otras disposiciones”. - Se dará cumplimiento a lo establecido en la Resolución 004959 de 2006 (noviembre 8) del Ministerio de Transporte “por la cual se fijan los requisitos y procedimientos para	X	X	

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 275 de 1032

Programas y proyectos: Programa de manejo del tránsito vehicular
Ficha 16 Programa de manejo del tránsito vehicular

	conceder los permisos para el transporte de cargas indivisibles extrapesadas y extradimensionadas, y las especificaciones de los vehículos destinados a esta clase de transporte”. - Se contará con paleteros para controlar el tráfico vehicular en las inmediaciones de la portería principal de acceso al proyecto minero. - Se tendrá en cuenta el flujograma presentado a continuación para el ingreso de equipos y carga extradimensionada desde la vía nacional 62 y portería de acceso al proyecto minero.				
	Medidas incluidas en atención al numeral 11 del artículo 5 de la Resolución 0411 del 18 de febrero de 2022. Medida 9. Vía industrial El tramo de vía correspondiente entre La Estrella y la comunidad Higabra tiene como características principales una longitud de L=5.7km; una pendiente máxima del 23% y mínima del 3.5%; de los cuales 4.7km cuentan con un ancho de vía promedio de 6.00m. En su estructura comprende una capa de rodadura construida con material tipo Base granular con capacidad portante para tránsito de vehículos y equipos de 80 toneladas. El último kilómetro de vía (tramo ubicado en el punto de congruencia de la comunidad Higabra) está construido con una capa de rodadura con pavimento asfáltico tipo MDC-19, este pavimento garantiza una capa de rodadura confortable y segura para el flujo vehicular requerido además de mitigar el impacto de emisión de material particulado. (Medida incluida en atención al Requerimiento 5 del Acta 339 del 14 de junio de 2023) El resto es una vía destapada en la cual para la carpeta de rodadura se utiliza un material tipo subbase clasificado, este es conformado y compacto generando un área de rodadura en toda vía estable, y debido al nivel de compactación se controla en gran parte la generación de material particulado. Lo anterior son las características de materiales de la vía requeridos para las condiciones de obra, flujo y carga de los vehículos. (Medida incluida en atención al Requerimiento 5 del Acta 339 del 14 de junio de 2023)	X	X		
	Medida 10. Vía industrial	X	X		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 276 de 1032

Programas y proyectos: Programa de manejo del tránsito vehicular
Ficha 16 Programa de manejo del tránsito vehicular

	La velocidad máxima definida para cualquier tipo de vehículo con carga o sin carga que transite por la vía industrial es de 20 km/h.				
	Medida 11. Vía industrial Todos los vehículos que ingresan al proyecto deben tener una verificación previa que hará el personal de seguridad y salud en el trabajo, para asegurar que el vehículo y el conductor cuente con las condiciones de ingreso al proyecto minero. Estas especificaciones están definidas en CG-GS-SST-DIR-011_V3 Estandar vehículos y equipos móviles y CG-GS-SST-GU-002_V7 Reglamento Interno Transporte.	X	X		
	Medida 12. Vía industrial Verificar semestralmente que los puntos críticos de la vía industrial cuenten con las obras hidráulicas adecuadas y señalización para prevenir impactos por atropellamiento y alteración de las condiciones del agua superficial. Las obras del manejo de la escorrentía comenzarán a construir desde el inicio de la construcción y montaje del proyecto y serán revisadas mensualmente la implementación de los diseños típicos durante la etapa de construcción del proyecto (ver secciones típicas en la tabla 11.1.25 y 11.1.26. todas las estructuras de escorrentía deberán ser revisadas periódicamente durante la operación hasta las actividades de restauración, recuperación y cierre. hacer seguimiento a los diseños típicos de las diferentes desviaciones y el cronograma de ejecución.	X	X		
	Medida 13. Vía industrial Inspeccionar y hacer visitas de verificación a cada uno de los tramos de la vía, para una periodicidad como mínimo mensual. En los puntos donde se presente desprendimiento de rocas se tiene como medida de mitigación la instalación de mallas de sostenimiento que previene la caída de elementos directo sobre la vía. Se realizará desabombe a criterio del personal encargado del mantenimiento de la vía industrial. Las actividades de mantenimiento de la vía incluyen: limpieza de cunetas, limpieza de transversales, rocería, limpieza de señalización vertical y defensas metálicas. Estas actividades se irán desarrollando por tramos con una frecuencia mensual.	X	X		
	Medida 14. Vía industrial	X	X		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 277 de 1032

Programas y proyectos: Programa de manejo del tránsito vehicular
Ficha 16 Programa de manejo del tránsito vehicular

	Especificar los puntos de control y monitoreo de vibración en puntos críticos, se deben considerar los sectores donde se han presentado fenómenos de remoción, secciones de la vía con menos de 5 metros e intersección de la vía con otra infraestructura, debido al aumento del flujo vehicular en la vía de acceso.				
	Medida 15. Vía industrial Cada seis meses se realizará en los tramos que presenten desgaste las siguientes actividades: escarificación, complemento de sub-base, cereo y compactación. Realizar un informe en el que se especifiquen y reporten las actividades de mantenimiento, rehabilitación y/o mejoramiento realizadas sobre las vías existentes en el área de influencia del proyecto y que servirán de apoyo al proyecto y sus zonas aledañas incluidas en el derecho de vía - DDV, para cada periodo reportado, incluyendo los soportes técnicos y registros fílmicos y/o fotográficos en los que se evidencie fecha y coordenadas.	X	X		
	Medida 16. Vía industrial En los diferentes cruces con la comunidad habrá señalización y para el caso de la comunidad de Higabrá se instalarán reductores de velocidad. Se seguirán los acuerdos establecidos en la cartilla o manual de uso compartido de la vía. Se realizarán socializaciones con las comunidades y conductores que usen la vía industrial acerca de las medidas de manejo establecidas en la cartilla o manual de uso compartido de la vía.	X	X		
Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental					
Indicador 1	Material particulado durante el montaje y operación minera / material particulado de línea base x 100				
Indicador 2	Ruido durante construcción y montaje y operación minera / ruido de línea base x 100.				
Indicador 3	Gases durante construcción y montaje y operación minera / gases de línea base.				
Indicador 4	Vehículos con certificado de revisión técnico-mecánica vigente/ vehículos vinculados al proyecto				
Indicador 5	Registro de accidentalidad. Se llevará un registro semanal de accidentes, el cual será la base para la toma de decisiones de prevención.				

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 278 de 1032

Programas y proyectos: Programa de manejo del tránsito vehicular
Ficha 16 Programa de manejo del tránsito vehicular

Indicador 6				Volumen mensual de agua utilizada en el riego/km recorridos por los vehículos aspersores x 100
Indicador 7				Registros de señalización vial: número de señalización vial instalada / Cantidad de señalización vial que requiere cada uno de los accesos utilizados por el proyecto y la comunidad x 100
Análisis de efectividad				
Nivel de Efectividad				Consideraciones
Medida	SI	NO	N/A	
1		X		El detalle de la presente medida se aborda en la Ficha 5 Manejo de la calidad del aire y ruido, allí surgieron algunas consideraciones de acuerdo a la documentación allegada en el presente Informe de Cumplimiento Ambiental (ICA 22) y observado en la Visita de Control y Seguimiento realizada del 4 al 9 de marzo del 2024. En territorio se evidenció que la Sociedad realiza la humectación de las vías en los recorridos, sin embargo, no es efectiva la frecuencia ya que se observó emisiones por tráfico vehicular en la vía industrial y en la TSF, en complemento a lo anterior, las reuniones en el marco del componente Socioeconómico la vereda Higabra y Los Asientos indicaron que “La humectación en el momento la están ejecutando por presencia de la Autoridad”.
2 y 10	X			En cumplimiento a la medida, la Sociedad en el Formato ICA 3a menciona lo siguiente: “ <i>Dentro de la operación se cuenta con 42 señales que establecen como límite de velocidad de 20km/hora para tránsito en la vía industrial y 6 señales de 12 km/hora para vías internas. Los vehículos que transportan el personal tienen tacómetro digital en la parte superior del tablero frontal del vehículo directamente conectado con sistema de seguimiento GPS.</i> <i>Como componente educativo, dentro de las inducciones, re inducciones, charlas de 5 minutos y curso de manejo defensivo se socializa el límite de velocidad que rige al interior de la Compañía.</i> <i>Se realizan mediciones de velocidad para realizar seguimiento al cumplimiento de la política de no exceder el límite de velocidad 20 km/hora. Se toma las medidas correspondientes con los infractores.</i> “

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 279 de 1032

Programas y proyectos: Programa de manejo del tránsito vehicular
Ficha 16 Programa de manejo del tránsito vehicular

Durante la Visita de Control y Seguimiento realizada del 4 al 9 de marzo, se observó la instalación de las señales indicando como velocidad máxima 20 km/h, la siguiente imagen evidencia lo anterior.

Figura PMA 16-01. Humectación de vías en territorio



Fuente: ESA, Visita de Control y Seguimiento Ambiental (4 al 9 de marzo).

Adicional a la señalización, los vehículos cuentan con GPS con el cual realizan un análisis de las velocidades y si se sobrepasan los límites establecidos, se le imparten infracciones hasta el punto de suspenderle la licencia de conducción para el proyecto; de igual manera, realizan inducciones y re inducciones a los diferentes conductores.

Lo descrito anteriormente, se puede observar en los siguientes anexos.

- Anexo 1. Registro fotográfico / FICHA 5 => RF-CA-1223-LV.pdf.
- FICHA 16 => INV-PV-1223.pdf, RA-TV-1223.zip. / FICHA 24 => ACTINI-1223-CONT.zip; RA-CAP-1223-CONT.zip; RA-AMB-1223-IND.zip. RA-AMB-0623-RIN.zip; CER-MEX-1223-ESING.zip; CER-MEX-1223-SENA.zip; CER-SQ-1223-SENA.zip; CER-TMPEL-1223-SENA.zip; RA-EME-1223-CAP.zip; RA-ESQ1223-CAP.zip; RA-MCN-1223-SAMSUNG.zip; RA-SST-1223-IND.zip; PRE-HSE-1223-IND.zip; PRE-HSE-1223-RIN.zip.

Programas y proyectos: Programa de manejo del tránsito vehicular
Ficha 16 Programa de manejo del tránsito vehicular

			Se ha cumplido con el 100% de la señalización que requiere los diferentes accesos, en base a lo anterior, se evidencia que la Sociedad da cumplimiento a la presente medida.
3 y 11		X	La Sociedad realiza las inspecciones preoperacionales de los vehículos y los mantenimientos, sin embargo, no suministra los certificados de revisión técnico mecánica y de gases; el detalle y consideraciones se realizan en la Ficha 5 Manejo de Calidad del Aire y Ruido. En cuanto a la medida 11, en la Visita de Control y Seguimiento Ambiental realizada del 4 al 9 de marzo del 2024, se observó que al ingreso al proyecto por la Vía Industrial se lleva el control para que estos ingresen de forma segura y tomando todas las precauciones, sin embargo, en temas de Seguridad y Salud en el Trabajo, la ANLA no tiene competencia para pronunciarse. En la siguiente imagen se evidencia lo anterior. Figura PMA 16-02 Señalización  7 mar 2024 10:13:48 6°42'51.24"N 75°54'37.974"W 73°E Quirica Santa Fe de Antioquia Burlito Antioquia <i>Fuente: ESA, Visita de Control y Seguimiento Ambiental (4 al 9 de marzo).</i> Con base en lo anterior, no se da cumplimiento a la presente medida, dado que no se logró evidenciar que los vehículos que operan en el proyecto no son potenciales generadores emisión de gases, sin embargo, las

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 281 de 1032

Programas y proyectos: Programa de manejo del tránsito vehicular
Ficha 16 Programa de manejo del tránsito vehicular

			consideraciones al respecto se realizan en la Ficha 5 Manejo de Calidad del Aire y Ruido.
4	X		La Sociedad en el Formato ICA 22 del presente periodo de seguimiento indica lo siguiente: <i>“Las volquetas en las cuales se transporta material están dotadas con sistema de carpado, esto con el fin de evitar la emisión de material particulado, dicho sistema permite que el material este cubierto en todo el trayecto y hasta el punto donde se realiza el descargue.</i> Ver anexos: Anexo 1. Registro fotográfico / FICHA 16 => RF-CA-1223-CV.pdf. “ Revisando el anexo mencionado, se observa el registro fotográfico con los vehículos de transporte usando debidamente las carpas para evitar la emisión de Material Particulado, sin embargo, en la Visita de Control y Seguimiento se evidenció que no la usan durante todo el trayecto como se evidencia en la siguiente fotografía. Figura PMA 16-03. Vehículo incumpliendo la medida 4  <i>Fuente: ESA, Visita de Control y Seguimiento Ambiental (4 al 9 de marzo).</i> Con base en lo anterior, se evidencia que la Sociedad no da cumplimiento a la presente medida, para atender lo anterior, se complementa en el Capítulo 10 Otras Consideraciones.
5 y 7	X		La Sociedad en el Formato ICA 1a indica que: “ <i>Los vehículos que circulan en la Mina se encuentran provistos con aparatos para producir señales acústicas, esta condición es verificada en las inspecciones que se les realiza a todos los vehículos que van a ingresar a la Mina; cabe resaltar que dentro del componente educativo se tratan temas de</i>

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 282 de 1032

Programas y proyectos: Programa de manejo del tránsito vehicular
Ficha 16 Programa de manejo del tránsito vehicular

			<i>seguridad vial, entre ellos el uso adecuado de las señales acústicas de los vehículos, esto con el fin de prevenir la generación de ruido.</i> Ver anexos: Otros anexos / FICHA 16 => RA-CA-1223.zip. “ Revisando la documentación entregada, se observan registros de las capacitaciones de seguridad vial, exposiciones a niveles altos de ruido, adicionalmente, en la Ficha 5 Manejo de la Calidad del Aire y Ruido, adjuntan los soportes de las inspecciones vehiculares, allí se evidencia que estos cuentan con señales visuales como “Licuadoras”. En la Visita de Control y seguimiento se evidenció lo descrito anteriormente. En cuanto a los niveles de ruido generado por los vehículos, en territorio se evidencia que la generación de Niveles de Presión Sonora no proviene de sirenas, este se genera por el sonido del motor y por el contacto con el material de rodadura especialmente en la vía industrial dada la pendiente que esta tiene. No fue posible evaluar la efectividad de la medida en base a los indicadores dado que las mediciones de ruido ambiental y emisión de ruido no cumplieron el Artículo 5 de la Resolución 0627 de 2006 (Los requerimientos que surgen de esto se desarrollan en la Ficha 9 Monitoreo de Ruido Ambiental y Vibraciones). Las medidas propuestas en la fase de construcción no aplican para el presente periodo de seguimiento dado que el proyecto se encuentra en fase productiva.
6 y 8	X		Para dar respuesta a la presente medida, la Sociedad reporta el inventario de las señales instaladas dentro del proyecto, las señales son de carácter preventivo, informativo, transitorias y reglamentarias, en el inventario allegado se evidencia la localización de cada una. Lo anterior se puede evidenciar en las siguientes Rutas: Otros anexos/FICHA 16/INV-PV-1223.pdf y Anexo 1. Registro fotográfico/FICHA 16/RF-TV-1223-SEÑ.pdf. Frente al indicador % Registros de señalización vial = (No señalización vial instalada / No de señalización vial que requiere c/u de los accesos utilizados por el proyecto y la comunidad) *100, se tiene un cumplimiento del 100%, debido a que se tienen 311 señales viales instaladas. Las consideraciones respecto a la señalización de fauna se presentan en la medida 5 de la ficha Manejo de fauna terrestre (aves, mamíferos, reptiles y anfibios), en donde se determinó que la sociedad dio cumplimiento a esta medida.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 283 de 1032

Programas y proyectos: Programa de manejo del tránsito vehicular
Ficha 16 Programa de manejo del tránsito vehicular

				Por lo anterior, se establece que ha dado cumplimiento a lo solicitado en las medidas.
9			X	El seguimiento a la presente medida aplica para el primer semestre del 2024, por lo que no se realizan consideraciones al respecto.
12	X			Las consideraciones sobre las obras hidráulicas para el manejo de aguas de escorrentía de la vía industrial se realizaron en la Ficha 3 Manejo de aguas de escorrentía superficiales, intervención de cauces y manejo de aguas lluvias, donde se evidencia el cumplimiento de la presente obligación. Adicionalmente, durante la visita de control y seguimiento ambiental realizada del 4 al 9 de marzo de 2024, se pudo constatar las obras realizadas para el manejo de aguas de escorrentía del sector Platanal, la culminación de los trabajos de construcción del canal Oeste, los trabajos de ampliación de sección en algunos sectores de la vía industrial para aumentar capacidad, las obras realizadas en el sector de Yaraguá, ampliación de la curva de la vía industrial en el sector de Rampa Sur, en el cierre progresivo de la celda 1, planta de pasta del retrolleado, planta de beneficio, planta de tratamiento de ARnD, como se puede observar a continuación: Ver en Anexo 1 “Fotografía PMA03-01. Manejo de aguas de escorrentía proyecto Buritica”. Dichas obras se encontraban sin presencia de obstrucciones y en los sectores de entrega a los canales de las fuentes hídricas superficiales, cuentan con trampas para la retención de sólidos. Respecto a la señalización para evitar el atropellamiento de la fauna silvestre, las consideraciones se presentan en la medida 5 de la Ficha 21 Manejo de fauna terrestre (aves, mamíferos, reptiles y anfibios) del PMA. Por lo anterior, se establece que ha dado cumplimiento a lo solicitado en la medida.
13	X			Para dar respuesta a la presente medida, la Sociedad adjunta las inspecciones realizadas a la vía industrial mes a mes por tramos: La Estrella hasta Rampa Sur, Rampa Sur hasta Platanal, Platanal hasta Yaraguá, Yaraguá hasta La Herradura y La Herradura hasta WTP. Lo anterior se puede evidenciar en la siguiente Ruta: \6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\FICHA 16\FI-VIA-1223.zip\FI-VIA-1223. Durante la visita de control y seguimiento ambiental realizada del 4 al 9 de marzo de 2024, se pudo evidenciar que algunos taludes de la vía industrial La Estrella – Planta WTP, tenían obras de contención por medio de pernos y

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 284 de 1032

Programas y proyectos: Programa de manejo del tránsito vehicular
Ficha 16 Programa de manejo del tránsito vehicular

			mall, y a su vez se identificó que se realizaron las obras de reconfiguración, garantizándose el tránsito normal de los vehículos. Por lo anterior, se establece que ha dado cumplimiento a lo solicitado en la medida.
14	X		Se ha instalado un equipo de vibraciones conexas a la vía industrial, el punto se denomina "Vía Yaragua – Higabrá", durante la visita de Control y Seguimiento se observó la estación en buenas condiciones y en funcionamiento, la siguiente imagen evidencia lo anterior. Figura PMA 16-03. Equipo medición de Vibraciones – Vía Yaragua  <i>Fuente: ESA, Visita de Control y Seguimiento Ambiental (4 al 9 de marzo).</i> Las consideraciones sobre los resultados de las vibraciones se describen en la medida 2 y 3 de la Ficha 12.
15	X		Para dar respuesta a la presente medida, la Sociedad adjunta los mantenimientos realizados mes a mes a la vía industrial, informando las actividades realizadas: limpieza de cunetas, eventos críticos, entre otros; así como el registro fotográfico. Lo anterior se puede evidenciar en las siguientes Rutas: \ 6. ANEXOS\ANEXO 1. REGISTRO FOTOGRAFICO\FICHA 16\RF-TV-1223-MV y 6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\FICHA 3\IT-AGU-1223-OC.zip. Por lo anterior, se establece que ha dado cumplimiento a lo solicitado en la medida.
16	X		En respuesta a la obligación, se indica lo siguiente:

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 285 de 1032

Programas y proyectos: Programa de manejo del tránsito vehicular

Ficha 16 Programa de manejo del tránsito vehicular

			"Durante el segundo semestre del año 2023, La compañía, mediante el programa de Convivencia Comunitaria y el proyecto Uso Vial Seguro, desarrolló el ciclo de capacitaciones "Uso Vial Seguro" a conductores de las comunidades de Mogotes, Higabrá, integrando también a las comunidades del Naranjo y la Angelina con el objetivo de formar conocimientos en la socialización de protocolo de paso seguro para el cuidado de la vida en la vía industrial a todos los actores viales. Para más detalles se cita la ficha 30 "Programa de Mitigación por Interrupción de la Movilidad entre Higabrá y Mogotes". Ver anexos: Otros anexos / FICHA 30 => RA-DS-1223-SPR.zip. " En la información presentada se ha evidenciado las diferentes capacitaciones realizadas durante el segundo semestre de 2023 al personal que labora en la compañía, adicionalmente, en la Visita de control y Seguimiento Ambiental se evidencio la señalización instalada y que se encuentra en buen estado. En base a lo anterior, se da cumplimiento a la presente medida.
Requerimientos			

5.3.2. Medio Biótico

Ficha 18 Manejo y remoción de la cobertura vegetal

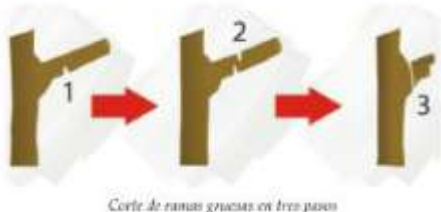
Programas y proyectos: Programa de Manejo y remoción de la cobertura vegetal

Ficha 18 Manejo y remoción de la cobertura vegetal

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida			
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación
Modificación de la cobertura vegetal	Medida 1. Señalización Se evaluará el requerimiento de tala de la vegetación en las áreas de construcción de las obras; los individuos seleccionados se marcarán con una "X" en pintura roja, en el lado elegido para el corte.	X			

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 286 de 1032

Programas y proyectos: Programa de Manejo y remoción de la cobertura vegetal
Ficha 18 Manejo y remoción de la cobertura vegetal

Pérdida o fragmentación del hábitat Pérdida de individuos de fauna. Afectación de biota acuática. Afectación de ecosistemas acuáticos. Alteración fisicoquímica y bacteriológica de la calidad del agua. Afectación de las propiedades físicas y químicas del suelo Cambios en el uso actual del suelo Cambios en la calidad visual del paisaje	Medida 2. Talas - El lado del corte se seleccionará teniendo en cuenta la dirección de la pendiente y la menor afectación a otros individuos que quedarán en pie. - Para posibilitar el uso de la vegetación removida, se cortarán los árboles con longitudes comerciales o aprovechables para aserrío; estos árboles serán apeados, troceados y utilizados en la construcción de obras de protección geotécnica. - Las ramas se podarán en tres cortes. Primero en la parte de abajo para evitar que se rasgue el tronco, el segundo corte se hará para eliminar la rama y el último a ras del tronco (ver Figura 11.1.71)  <i>Corte de ramas gruesas en tres pasos</i>				
	• Los cortes se realizarán con sierras manuales o motosierra, según sea el caso, empleando guantes, anteojos, orejeras y casco de seguridad. • Previo a las actividades de remoción de la vegetación en los sitios que tengan mayor cobertura en bosque y vegetación secundaria, es necesario realizar un ahuyentamiento de la fauna presente en el lugar de manera que durante las actividades no se afecten individuos que puedan estar localizados en estos sitios, para lo cual se hará: • Para el soqueo del material que queda sin ser removido, se harán cortes a ras del suelo de manera que no queden puntas en bisel para disminuir riesgos de accidentes. • Se diligenciarán formatos para inventario forestal y datos diarios del sistema de control de aprovechamiento forestal. Medida 3. Acopio del material removido y disposición • La madera de valor comercial se cortará para su procesamiento y utilización dentro del proyecto o para la donación a la comunidad. • En caso de realizarse almacenamiento temporal del material removido para su uso en otro momento se seguirán las siguientes medidas: Protección del material con polisombras, hidratación, transporte adecuado, la altura de los acopios de	X			
		X			

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 287 de 1032

Programas y proyectos: Programa de Manejo y remoción de la cobertura vegetal
Ficha 18 Manejo y remoción de la cobertura vegetal

	material vegetal no superara los 0,8 m. El tiempo de almacenamiento del sustrato y del material vegetal se definirá de acuerdo a la necesidad de realizar o no este tipo de acopio. - Los restos de material que no posean dimensiones para uso dentro del proyecto, se dispondrá repicado en zona aledañas de cobertura vegetal en proceso de sucesión vegetal y cuya pendiente no sea superior al 30%, alejados de los cuerpos de agua y caminos; de manera que se genere un proceso de degradación biológica. - Los residuos vegetales por ningún motivo se pueden quemar o dejar cerca de los cuerpos de agua. - El personal encargado de realizar el desmonte debe estar capacitado para ejecutar esta actividad, ayudando así a disminuir los daños generados a áreas ajenas a esta labor y reduciendo los desperdicios, garantizando la seguridad del personal. - Se diligenciarán formatos y se llevarán registros de volúmenes dispuestos.				
N/A	Medida 4. Mantenimiento de zonas intervenidas (Presentada mediante radicado 20236200506162 de 22 de agosto de 2023 y radicado 20236200833702 de 07 de noviembre de 2023 como respuesta al requerimiento 30 del Acta 339 del 14 de junio de 2023). - Se generará un cronograma de mantenimiento de las zonas intervenidas (podas y rocerías). - Se realizarán las actividades de mantenimiento, rocerías y podas en las áreas intervenidas del proyecto, llevando un registro adecuado para garantizar que estas actividades se llevan a cabo dentro de la huella ambiental aprobada para la Mina Buriticá. - Caracterización de las áreas intervenidas en la Mina Buriticá: se llevará a cabo caracterización de coberturas dentro del área de la huella ambiental aprobada para la Mina Buritica una vez al año”.	X			
Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental					
Indicador 1	(Área intervenida / Área aprobada para la intervención) x 100 Cumple igual o menor de 100 No cumple mayor de 100				

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 288 de 1032

Programas y proyectos: Programa de Manejo y remoción de la cobertura vegetal
Ficha 18 Manejo y remoción de la cobertura vegetal

Indicador 2	(Nº individuos a talar y podar/ Nº individuos señalizados) x 100 Cumple igual o menor de 100 No cumple mayor de 100
Indicador 3	(Volumen intervenido / Volumen otorgado por la autoridad) x 100 Cumple ≤ a 100 No cumple > 100
Indicador 4	Volumen maderable empleado en el proyecto o comunidad / Volumen maderable aprovechado) x 100 Cumple ≥ a 50 No cumple < 50
Indicador 5	(Volumen Residuos vegetales dispuestos adecuadamente / Volumen Residuos vegetales generados) Cumple ≥ a 100 No cumple < 100

Análisis de efectividad

Nivel de Efectividad				Consideraciones
Medida	SI	NO	N/A	
1	X			En el formato ICA-1a del ICA para el segundo semestre de 2023, entregado mediante radicado 20246200331482 del 26 de marzo de 2024, se menciona que se realizó un aprovechamiento de cinco individuos fustales y 11 individuos latizales, pertenecientes a tres especies: 13 individuos de balso tocuno (<i>Ochroma pyramidale</i>), dos individuos de guácimo (<i>Guazuma ulmifolia</i>) y un individuo de zurumbo (<i>Trema micrantha</i>). No se menciona en el formato entregado, así como en ninguno de los anexos referenciados, el motivo que llevó a intervenir los individuos. Así mismo, en el anexo fotográfico ubicado en la ruta (ICA_2023_II\6. ANEXOS\ANEXO 1. REGISTRO FOTOGRAFICO\FICHA 18), se presentaron las evidencias en donde se observan los árboles a intervenir marcados con un número rojo. En la carpeta que contine la GDB, específicamente en la ruta (ICA_2023_II\7. GDB\AnexoCartografico_ICA22\6_MAPA) se presenta la localización de los individuos que se aprovecharon, en el documento “15K_AprovForestal.pdf”. Así mismo, tanto en el documento “IF-BIO202309-CB-APR.xlsx”, como en la GDB, se presenta las coordenadas y la capa en donde está la ubicación de los individuos, en donde fue posible verificar que estos se localizaban en la margen del canal de la quebrada Bermejál, mostrados con puntos rojos en la siguiente figura. Figura PMA 18-01. Localización de los individuos sujetos aprovechamiento forestal en el segundo semestre de 2023.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 289 de 1032

Programas y proyectos: Programa de Manejo y remoción de la cobertura vegetal
Ficha 18 Manejo y remoción de la cobertura vegetal

			  <i>Fuente: ICA 2023-II, Continental Gold Limited, visualizado en plataforma AGIL-ANLA.</i> Respecto al indicador de esta medida “(Nº individuos a talar y podar/ Nº individuos señalizados) x 100”, en el formato ICA-1a se presenta un cumplimiento del 100% del indicador al haber marcado los 16 individuos a intervenir. En el registro fotográfico se pudo observar que los árboles estaban numerados con pintura roja. Teniendo en cuenta lo anterior, se considera que la sociedad presentó las evidencias del cumplimiento de esta medida de manejo, en cuanto a que se señalaron todos los individuos sujetos a aprovechamiento para el periodo de reporte y que esta fue efectiva para el manejo del impacto “Modificación de la cobertura vegetal” puesto que no se afectó el resto de la vegetación presente en el sitio en donde se llevó a cabo la intervención.
2	X		En el ICA para el segundo semestre de 2023 no se presentó información sobre el proceso de tala de los 16 individuos que fueron aprovechados en el periodo de reporte. En el formato ICA-1a, solo se hace la siguiente mención: <i>“La tala se lleva a cabo de acuerdo a lo establecido en el procedimiento”.</i> En una imagen del anexo fotográfico se muestra que se realizó el ahuyentamiento por medio de ruido, la marcación de los individuos, los cuales se midieron, para posteriormente ser talados con ayuda de una motosierra y trasladar el material al sitio final de disposición.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 290 de 1032

Programas y proyectos: Programa de Manejo y remoción de la cobertura vegetal
Ficha 18 Manejo y remoción de la cobertura vegetal

			En cuanto al indicador “(Área intervenida / Área aprobada para la intervención) x 100”, no se presenta su cálculo en el formato ICA-1a, aunque sí me muestra que los árboles intervenidos se encontraban dentro del área del proyecto que fue licenciado. Así mismo, en el formato ICA-2c menciona que el aprovechamiento de estos individuos se realizó bajo los 20 metros cúbicos mencionados en el artículo 2.2.1.1.9.6. del Decreto 1076 del 2015. Teniendo en cuenta lo anterior, se considera que la sociedad dio cumplimiento a esta obligación, en cuanto a que se presentó el registro fotográfico de la tala y corte de ramas. Así mismo, se considera que la medida fue efectiva dado que no se afectó la vegetación aledaña al sitio de intervención.
3	X		- <u>Respecto a los registros de los volúmenes dispuestos:</u> En el formato ICA-1a la sociedad menciona lo siguiente sobre esta actividad: <i>“Se realiza inventario forestal donde se calculan los volúmenes de aprovechamiento y disposición de material vegetal”</i> Así mismo, en el documento “IF-BIO202309-CB-APR.xlsx” se presenta una columna con el volumen, en metros cuadrados, del material aprovechado. Para el periodo de reporte, el valor es de 0,4421 metros cuadrados. - <u>Respecto a la madera de valor comercial y su almacenamiento temporal:</u> En el formato ICA-1a la sociedad menciona que “No hubo aprovechamiento forestal de madera con interés comercial, principalmente por la calidad de la madera de la especie Balso Tucuno (<i>Ochroma pyramidale</i>) y que de los 16 árboles solo 5 eran fustales y los demás eran latizales”; además, “No se realizó acopio temporal del material vegetal”, Por lo que esta actividad no aplica para el periodo de reporte, así como el indicador “Volumen maderable empleado en el proyecto o comunidad / Volumen maderable aprovechado) x 100”. - <u>Respecto a la disposición del material sobrante</u> En el formato ICA-1a la sociedad expone lo siguiente respecto a esta actividad: <i>“Los residuos vegetales fueron dispuestos en zona aledañas de cobertura vegetal en proceso de sucesión vegetal y cuya pendiente no sea superior al 30%, alejados de los cuerpos de agua y cominos, de manera que se genere un proceso de degradación biológica”.</i>

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 291 de 1032

Programas y proyectos: Programa de Manejo y remoción de la cobertura vegetal
Ficha 18 Manejo y remoción de la cobertura vegetal

Así mismo, en el documento “RF-BIO202309-DIS-APR.docx”, anexado en el registro fotográfico, se presentan las imágenes del material que fue dispuesto.

Durante la visita de seguimiento ambiental realizada del 4 al 9 de marzo de 2024, se visitó uno de los depósitos de suelo orgánico que tiene el titular en el sector de Higabrá, el cual se encuentra en un área conocida como “Stracon”. Hacia el sector más próximo a la ladera de la montaña se identificó el área de disposición del material vegetal. Respecto a fuentes de agua, este sitio se encuentra lo suficientemente alejado para no afectar la quebrada Bermejál, la más cercana al sitio. Por lo anterior, se considera que la sociedad cumplió con la meta del indicador “(*Volumen Residuos vegetales dispuestos adecuadamente / Volumen Residuos vegetales generados*)” para el periodo de reporte.

Fotografía PMA 18-01. Disposición de material vegetal proveniente del aprovechamiento. Coordenadas E 4680478,944; N 2298836,829, Origen Único Nacional



Fuente: ESA ANLA, 8 de marzo de 2024.

Así mismo, respecto al indicador “(*Volumen intervenido / Volumen otorgado por la autoridad*) x 100”, se menciona en el formato ICA-1a que el volumen que fue aprovechado se encuentra dentro de los 20 metros cúbicos que estarían permitidos mediante por el artículo 2.2.1.1.9.6. del Decreto 1076 del 2015 para el aprovechamiento de árboles aislados para proyectos, obras o actividades sometidas al régimen de licencia ambiental o plan de manejo ambiental.

Ahora bien, como menciona la sociedad, el aprovechamiento forestal realizado en septiembre de 2023 no se enmarca en las áreas, individuos o volúmenes que fueron autorizados por ANLA en la Resolución 1443 del 30 de noviembre de 2016 y Resolución 1685 del 21 de diciembre de 2017, por las cuales se otorgó aprovechamiento forestal único, habiendo sido este ejecutado en su totalidad en periodos anteriores. De esta forma, y como se expuso en el Concepto Técnico 3358 del 14 de junio de 2023, acogido mediante Acta 339 del 14 de junio de 2023:

Programas y proyectos: Programa de Manejo y remoción de la cobertura vegetal
Ficha 18 Manejo y remoción de la cobertura vegetal

“Respecto al permiso de aprovechamiento para los individuos intervenidos, el Decreto 1076 de 2015, “Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible”, en su artículo 2.2.1.1.9.6. regula el aprovechamiento forestal de árboles aislados para proyectos, obras o actividades sometidas al régimen de licencia ambiental o plan de manejo ambiental. Esta disposición viene directamente del artículo 60 del Decreto 1791 de 1996, “por medio del cual se establece el régimen de aprovechamiento forestal”, en donde se establece un volumen máximo a aprovechar de 20 metros cúbicos”.

Así, de los 20 metros cúbicos de los que habla el Decreto 1076 de 2015, la sociedad aprovechó 3,7641 metros cúbicos en el segundo semestre de 2022 (considerados en el CT3358 del 14 de junio de 2023) y 0,4421 metros cúbicos que se reportan para el segundo semestre de 2023, para un total de 4,2062 metros cúbicos. De esta forma, quedaría un volumen de 15,7938 metros cúbicos de madera que, como se mencionó en el CT 3358 del 14 de junio de 2023, *“la sociedad podrá reportar como aprovechamiento de árboles aislados, siempre y cuando se cumpla con la zonificación ambiental, el plan de manejo aprobado y demás obligaciones respecto a intervención en coberturas y especies amenazadas o vedadas a las que haya lugar”,* y que además, sea claro que la intervención no es causal de modificación de la Licencia Ambiental.

Tabla PMA 18-01. Seguimiento al volumen aprovechado amparado bajo el artículo 2.2.1.1.9.6. del Decreto 1076 del 2015

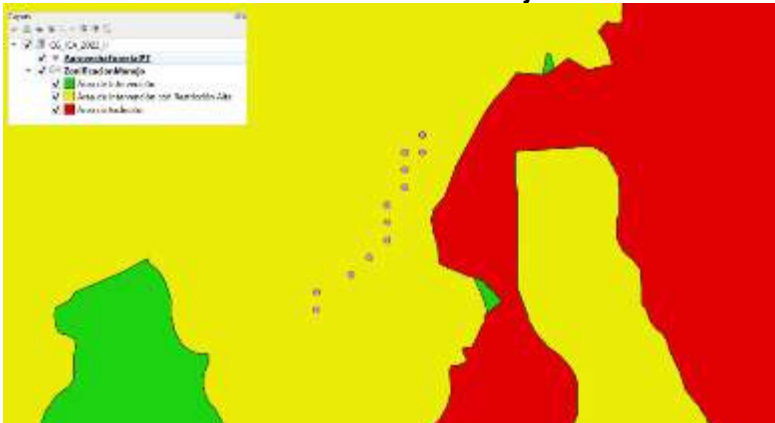
Periodo	ICA	Fecha	Cobertura	Individuos	Volumen reportado (m3)
2022-II	20	Diciembre de 2022	Zonas industriales	199	3,7641
2023-II	22	Septiembre de 2023	No reportado	16	0,4421
Volumen total acumulado					4,2062
Volumen restante					15,7938

Fuente: Análisis ESA ANLA (2024) con los datos del volumen reportado por la sociedad en los ICA 20 y 22.

Respecto a esto último, se realizó un cruce entre la localización de los individuos aprovechados y la zonificación ambiental, todo reportado en la GDB del ICA para el segundo semestre de 2023, en donde se verificó que estos no estaban en una zona de exclusión sino en un área de intervención con restricción alta.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 293 de 1032

Programas y proyectos: Programa de Manejo y remoción de la cobertura vegetal
Ficha 18 Manejo y remoción de la cobertura vegetal

Figura PMA 18-02. Localización de los individuos sujetos aprovechamiento forestal en el segundo semestre de 2023 respecto a la zonificación de manejo.  <i>Fuente: ICA 2023-II, Continental Gold Limited, visualizado en QGIS.</i> Teniendo en cuenta lo anterior, se considera que la sociedad dio cumplimiento a esta medida y que esta fue efectiva para el periodo de reporte, en el sentido en que no se afectó un área mayor a la intervenida y a que el material sobrante dispuesto no afecta cuerpos de agua ni vegetación aledaña.			
Requerimientos			
Ninguno			

Ficha 19 Conservación de bosques remanentes

Programas y proyectos: Programa de Manejo Conservación de bosques remanentes					
Ficha 19 Conservación de bosques remanentes					
Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida			
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación
Alteración a cobertura vegetal.	Medida 1. Este programa se realizará en un área aproximada de 200 ha. La cual corresponde a las zonas donde se va a hacer el enriquecimiento y que serían áreas que mejoren la conectividad entre fragmentos.				X

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 294 de 1032

Programas y proyectos: Programa de Manejo Conservación de bosques remanentes
Ficha 19 Conservación de bosques remanentes

Pérdida o fragmentación del hábitat.	1. Posibles zonas para la conservación de Bosques remanentes: Zonas de bosques fragmentados ubicados en los sectores El Guadual y Las Guacamayas				
Incremento de la muerte de fauna silvestre.	Adicionalmente, con el fin de apoyar el fortalecimiento a la conservación y uso sostenible de la biodiversidad del bosque seco tropical en la jurisdicción de CORANTIOQUIA, mediante la implementación de las medidas formuladas en este programa, se puede buscar conectar los remanentes de bosque seco que hay cerca del área de influencia del proyecto. Con esta medida se contempla compensar las afectaciones que se presentan en bosques de galería riparios asociados a la tubería de descarga al río Cauca.				
Alteración a la hidrobiota incluyendo la fauna acuática					
Alteración a ecosistemas acuáticos. Impacto 6. Alteración físicoquímica y bacteriológica de la calidad del agua.	Medida 2. Localización y estado actual de los relictos de bosque a conectar Realizando un análisis a nivel de paisaje, se evaluará el potencial de conectividad de los relictos de bosques a partir de los diseños definitivos del proyecto con el fin de seleccionar las zonas que no serán afectadas por las actividades de construcción y operación para la realización del enriquecimiento. Las zonas a conectar deben presentar una buena cobertura vegetal protectora, deben conectar con otros parches de vegetación en las laderas de la montaña y deben favorecer el movimiento de fauna.				X
Afectación de las propiedades físicas y químicas del suelo.	Medida 3. Enriquecimiento				
Cambios en el uso actual del suelo.	El enriquecimiento se realizará con especies propias de la zona a razón de 200 individuos por ha en los lugares que sea necesario.				
Cambios en la calidad visual del paisaje	Durante el primer año de siembra se realizará un mantenimiento de los individuos sembrados, con labores de deshierbe que eviten la competencia por nutrientes con las arvenses que se localizan en el terreno aledaño. A partir del segundo año se evaluará la pertinencia de continuar con el control de arvenses mediante "plateo" y se reprogramarán las fertilizaciones.				X

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 295 de 1032

Programas y proyectos: Programa de Manejo Conservación de bosques remanentes
Ficha 19 Conservación de bosques remanentes

	Los mantenimientos de fertilización y plateo se continuarán hasta el tercer año, ajustando las dosis y frecuencias de aplicación según el desarrollo de las plantas.				

Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental

Indicador 1	Cumple $\geq 80\%$ No cumple $< 80\%$ (N° hectáreas enriquecidas) / (No de hectáreas planeadas para el enriquecimiento) * 100

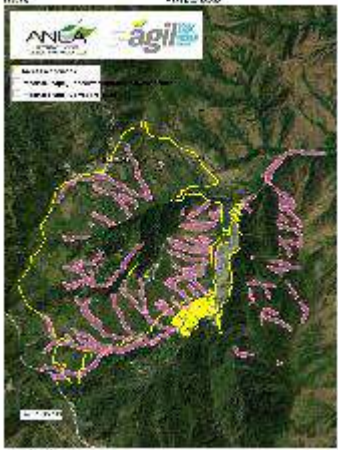
Indicador 2	Cumple $\geq 80\%$ No cumple $< 80\%$ (Especies establecidas) / (Especies propuesta para el establecimiento) * 100

Análisis de efectividad

Nivel de Efectividad				Consideraciones
Medida	SI	NO	N/A	
1	X			Respecto a esta medida aprobada, en el formato ICA-1a hace un recuento de las actividades realizadas en el marco de la conservación de bosques remanentes. Por otra parte, mediante radicado 20246200209142 del 26 de febrero de 2024, radicado 20246200221582 del 29 de febrero de 2024 y radicado 20246200300062 del 18 de marzo de 2024, en donde la sociedad presentó la respuesta a los requerimientos del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023, se adjunta una capa con polígonos que se definieron como parte de esta medida de manejo. El total del área es de 215,11 hectáreas y están asociadas a retiros de drenajes dentro del área de influencia del proyecto. Figura PMA 19-01. Polígono de los bosques remanentes reportado.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 296 de 1032

Programas y proyectos: Programa de Manejo Conservación de bosques remanentes
Ficha 19 Conservación de bosques remanentes

			 Fuente: Radicado 20246200209142 del 26 de febrero de 2024, radicado 20246200221582 del 29 de febrero de 2024 y radicado 20246200300062 del 18 de marzo de 2024. Dado lo anterior, se continuará haciendo seguimiento a los polígonos informados por la sociedad, en cuanto al cambio en la conectividad de los bosques remanentes, por lo que se considera que la sociedad cumplió con esta medida en el sentido de entregar los polígonos que se identificaron como parte de esta medida de manejo.
2	X		Respecto a esta medida, la sociedad menciona lo siguiente en formato ICA-1a: <i>“Zijin Continental Gold realizó la caracterización de los relictos de bosques a conectar teniendo en cuenta su importancia ecológica, su conectividad y el paisaje. Esto se reportó en el ICA 01-2017 en el informe técnico de reubicación de fauna silvestre. El cuidado que se le ha dado a los bosques remanentes alrededor del proyecto y los procesos de sucesión natural y restauración pasiva han mejorado considerablemente las condiciones de estos ecosistemas, aumentando así las coberturas de los mismos. Esta restauración pasiva aunada con el plan de compensaciones que se ejecutará generaran un impacto aun mas positivo en los bosques remanentes alrededor de la Mina Buriticá. Por lo tanto se analizara en que sitios estratégicos se requieren mas enriquecimientos teniendo en cuenta tanto la expansión de las coberturas boscosas y las áreas estratégicas que se abordan en el plan de compensaciones”.</i> En cuanto a lo asegurado en el párrafo anterior, en el Concepto Técnico 6179 del 16 de octubre de 2018, acogido mediante Auto 3328 del 22 de mayo de 2019, se menciona que la sociedad presentó la caracterización de cinco áreas

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 297 de 1032

Programas y proyectos: Programa de Manejo Conservación de bosques remanentes
Ficha 19 Conservación de bosques remanentes

			identificadas como de importancia ecológica para la conservación y reubicación de fauna silvestre, con un área total de 198,22 hectáreas, lo cual no coincide con el área reportada para la medida anterior de 215,11 hectáreas. Aun así, si bien es cierto que la sociedad realizó el análisis de paisaje de las áreas que se reportó en el 2017, no se presentan las evidencias que permitan inferir lo mostrado para el segundo semestre de 2023, en donde se asegura que <u>“El cuidado que se le ha dado a los bosques remanentes (...) han mejorado considerablemente las condiciones de estos ecosistemas, aumentando así las coberturas de los mismos”</u>. (Subrayado fuera de texto). Por lo anterior, se requiere que la sociedad actualice el análisis a nivel de paisaje para evaluar cómo ha cambiado la conectividad de los bosques a través de la implementación de estas medidas de manejo. Para esto, es necesario que incorpore el indicador analizado en el requerimiento 50 del Acta 979 del 18 de 2023 el presente Concepto Técnico y realice los análisis correspondientes.
3	X		Según lo presentado en el formato ICA-1a para el segundo semestre de 2023, hasta el periodo de reporte se ha realizado el enriquecimiento de 56 hectáreas. Aunque la sociedad calculó un avance del 28%, este valor fue obtenido con base en 200 hectáreas. Sin embargo, el área total reportada por la sociedad mediante el radicado 20246200209142 del 26 de febrero de 2024, radicado 20246200221582 del 29 de febrero de 2024 y radicado 20246200300062 del 18 de marzo de 2024, es de 215, 11 hectáreas, por lo que el avance, teniendo en cuenta las 58 hectáreas enriquecidas sería de 26,96%. En cuanto al informe de las áreas que han sido enriquecidas hasta la fecha, en la ruta (ICA_2023_II\6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\FICHA 19) del ICA para el segundo semestre de 2023, se presentan tres archivos en formato Word y seis archivos en formato Excel con la siguiente información: 1. <u>Sector La Cueva</u> En el documento “IT-BIO072023-FLO.docx” y “EXC-BIO072023-FLO.xlsx” se presenta el informe y la base de datos del mantenimiento realizado en octubre de 2023 de la siembra de 4000 individuos en el sector de La Cueva en abril de 2023. Con la información entregada en Excel fue posible crear una capa de puntos (pin amarillo) que se visualizó en Google Earth. También se visualizó el polígono informado por la sociedad en el radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024 (línea roja) y los puntos tomados durante el recorrido realizado en la visita de seguimiento llevada a cabo del 4 al 9 de marzo de

Programas y proyectos: Programa de Manejo Conservación de bosques remanentes
Ficha 19 Conservación de bosques remanentes

2024 (globos azules). De esta manera, se identificó una incongruencia entre el polígono informado y los puntos de siembra. Aunque durante la visita sí se cruzó por los dos sitios.

Figura PMA 19-02. Comparación entre puntos de siembra y área informada del sector La Cueva



Fuente: ICA 2023-II, radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024 y ESA ANLA, 2024. Visualizado en Google Earth.

Respecto al estado de la siembra, durante la visita de seguimiento se observó que en el sector de la quebrada La Cueva que queda dentro del polígono, la cual estaba en buenas condiciones generales, aunque la época seca ha generado la pérdida foliar de los árboles más altos por lo que la incidencia de la radiación solar en la siembra es mucho mayor. Esto mismo se observó en la siembra realizada en los puntos de observación durante la visita que se ubican dentro de los puntos de siembra informados, en donde algunos árboles tienen altura de más de dos metros, aunque otros presentan una altura de menos de un metro, pero con la afectación por la falta de lluvia en el sector.

2. Sector La Herradura

En el documento "IT-BIO092023-FLO.docx" y "EXC-BIO092023-FLO.xlsx" se presenta el informe y la base de datos de la siembra realizada en octubre de 2023 de 4012 individuos en el sector de La Herradura. Según el informe, se sembraron 14 especies: 220 de *Igua nauno*, 89 de *Psidium sp.*, 150 de *Astronium graveolens*, 67 de *Caesalpinia pluviosa*, 321 de *Cedrela odorata*,

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 299 de 1032

Programas y proyectos: Programa de Manejo Conservación de bosques remanentes
Ficha 19 Conservación de bosques remanentes

19 de *Erythrina edulis*, 26 de *Guazuma ulmifolia*, 108 de *Handroanthus chrysanthus*, 78 de *Lafoensia acuminata*, 114 de *Pachira speciosa*, 176 de *Samanea saman*, 2472 de *Senna spectabilis*, 128 de *Tabebuia rosea* y 44 de *Tecoma stans*.

Con la información entregada en Excel fue posible crear una capa de puntos (pin amarillo) que se visualizó en Google Earth. También se visualizó el punto tomado durante el recorrido realizado en la visita de seguimiento llevada a cabo del 4 al 9 de marzo de 2024 (globo verde). De esta manera, se identificó que hay una congruencia entre los puntos de siembra presentados en el documento "EXC-BIO092023-FLO.xlsx" y el sitio verificado durante la visita de seguimiento. Sin embargo, el área que se muestra en la página 10 del archivo "IT-BIO092023-FLO.docx", en la figura "Ubicación espacial de los individuos sembrados" no coincide totalmente con las siembras y, además, este incluye una zona de infraestructura del proyecto, la cual no haría parte de las áreas identificadas por la sociedad dentro de la "Conservación de bosques remanentes".

Figura PMA 19-03. Comparación entre puntos de siembra y sitio visitado en el sector La Herradura



Fuente: ICA 2023-II y ESA ANLA, 2024. Visualizado en Google Earth.

Durante la visita de seguimiento se visitó el enriquecimiento en el sector de La Herradura. Esta actividad se realizó en el segundo semestre de 2023 en donde se sembraron más de 4000 individuos en 10 hectáreas. Dada la intensa época de sequía, la protección de la vegetación de mayor porte es menor y la incidencia del sol mayor, sin embargo, durante la visita de

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 300 de 1032

Programas y proyectos: Programa de Manejo Conservación de bosques remanentes
Ficha 19 Conservación de bosques remanentes

			seguimiento se observó que la mayoría de los individuos sembrados se encontraban en buen estado, aunque algunos de ellos han perdido parte de su masa foliar. 3. Antigua siembra realizada en el sector de La Herradura En el documento "IT-BIO082023-FLO.docx" se presenta el informe y los datos de la siembra realizada en 2020 de 300 individuos en el sector de La Herradura. Según el informe, se sembraron 14 especies: 6 de <i>Annona muricata</i>, 12 de <i>Astronium graveolens</i>, 8 de <i>Cassia grandis</i>, 13 de <i>Citharexylum kunthianum</i>, 9 de <i>Citrus sinensis</i>, 44 de <i>Guazuma ulmifolia</i>, 4 de <i>Lafoensia acuminata</i>, 1 de <i>Ochroma pyramidale</i>, 53 de <i>Pachira aquatica</i>, 53 de <i>Pachira speciosa</i>, 18 de <i>Psidium guajava</i>, 66 de <i>Tabebuia chrysantha</i>, 12 de <i>Tabebuia rosea</i> y 1 de <i>Tecoma stans</i>. Dada el tiempo de la siembra, de más de tres años, la sociedad realiza una inspección general a los individuos y reposición de árboles, de ser necesario. Con la información entregada en el informe fue posible crear una capa de puntos (pines azules) que se visualizó en Google Earth. De esta manera, se identificó, primero, que seis puntos alejados del área informada como la primera siembra realizada en La Herradura. Adicionalmente, se identificó que hay una incongruencia entre el área de siembra y los puntos de siembra presentados en la "Imagen 1" que se muestra en la página 2 y tabal "Datos de siembra" expuestos en las páginas 7 a 14 del documento "IT-BIO082023-FLO.docx", respectivamente. Figura PMA 19-04. Puntos de antigua siembra en el sector La Herradura

Programas y proyectos: Programa de Manejo Conservación de bosques remanentes
Ficha 19 Conservación de bosques remanentes



Fuente: ICA 2023-II. Visualizado en Google Earth.

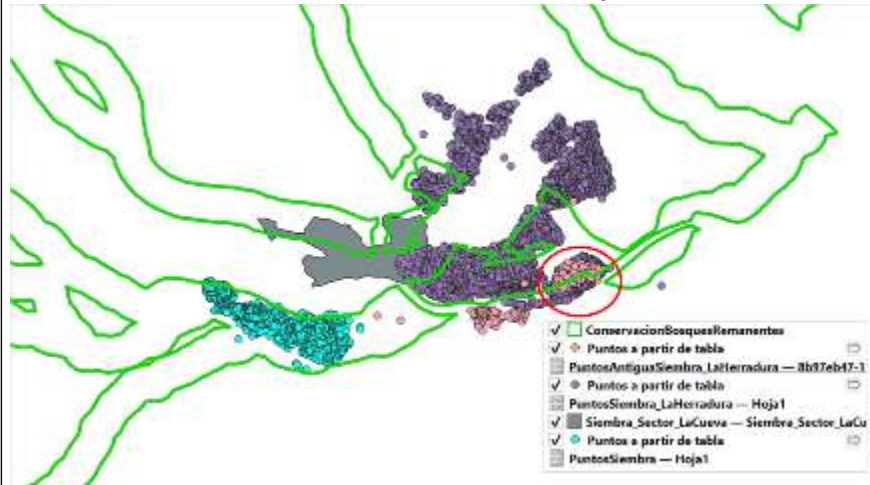
Por último, los archivos “EXC-BIO102023-FLO.xlsx”, “EXC-BIO112023-FLO.xlsx”, “EXC-BIO202307-SF.xlsx” e “IV-BIO202307-EXC.xlsx” presentan información sobre siembra de cedros (*Cedrela odorata*), guayacanes (*Tabebuia chrysanta*), árboles semilleros e inventario del vivero, respectivamente. Dado que esta información corresponde a las medidas de la ficha 20 Identificación y rescate de especies amenazadas, el respectivo análisis se presenta allá.

RESPECTO A LA CORRESPONDENCIA DE LAS ÁREAS

La información entregada por la sociedad en el ICA para el segundo semestre de 2023, así como en el radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024 se visualizó en el programa QGIS para verificar la correspondencia de las siembras con el polígono identificado como “conservación de bosques remanentes” (línea verde). En general, hay la siembra que se denomina en el sector “La Cueva” (puntos cian) se ubica casi en su mayoría dentro del polígono de bosques remanentes. Respecto a la nueva siembra en el sector de La Herradura (puntos morados) y la anterior, ubicada en el mismo sector (puntos rosados), parte de los individuos sembrados no se ubican dentro de los bosques remanentes. Así mismo, parte de los puntos de siembra reportada para octubre de 2023 se localizan dentro de la misma área que se reportó para la siembra de 2020 (círculo rojo), no quedando claro si los individuos reportados pertenecen a una resiembra de ese lugar.

Programas y proyectos: Programa de Manejo Conservación de bosques remanentes
Ficha 19 Conservación de bosques remanentes

**Figura PMA 19-05. Visualización de las siembras con las áreas
definidas como “Conservación de bosques remanentes”**



Fuente: ICA 2023-II y radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024.
Visualizado QGis.

De la misma forma, el polígono presentado como sector “La Cueva” no corresponde totalmente con las áreas identificadas como “Conservación de bosques remanentes”.

Teniendo en cuenta lo anterior, se considera que, si bien la sociedad presenta información acerca de las actividades realizadas en el marco de la conservación de los bosques remanentes, se presentan incoherencias en la información cartográfica remitida, por lo que se hace requerimiento frente a este hallazgo.

Requerimientos

Requerir a la sociedad Continental Gold Limited, en un término de tres (3) meses:

Ajustar y aclarar la información reportada en el ICA 22 para el segundo semestre del 2023 y el radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024, relacionada con los siguientes aspectos:

- La correspondencia entre el polígono y los individuos sembrados en el sector denominado “La Cueva”.
- El área de siembra del sector de la herradura en la que se hizo el enriquecimiento en octubre de 2023, eliminando el área de la infraestructura del proyecto.
- El área de siembra del sector de La Herradura en la que se hizo el enriquecimiento en 2020.
- Las áreas traslapadas a partir del reporte de siembras realizadas en 2020 y 2023 en el sector de La Herradura.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 303 de 1032

Programas y proyectos: Programa de Manejo Conservación de bosques remanentes
Ficha 19 Conservación de bosques remanentes

e. La cartografía correspondiente a las áreas para la “Conservación de bosques remanentes”, teniendo en cuenta lo solicitado en los literales a, b, c y d, conforme el Modelo de Almacenamiento Geográfico – MAG establecido mediante la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016.

En cumplimiento de las medidas 1, 2 y 3 de la Ficha PMA 19 Conservación de bosques remanentes

Ficha 20 Identificación y rescate de especies amenazadas

Programas y proyectos: Programa de Manejo Identificación y rescate de especies amenazadas
Ficha 20 Identificación y rescate de especies amenazadas.

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida			
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación
Alteración a cobertura vegetal Pérdida o fragmentación del hábitat	Medida 1. El rescate de los individuos de la especie <i>Astronium graveolens</i> , <i>Cedrela odorata</i> y <i>Schmardaea microphylla</i> se hará en las etapas previas al aprovechamiento forestal.	X			
	Medida 2. Los individuos marcados serán trasplantados a las áreas de los programas de compensación. Las actividades de rescate y trasplante se realizarán antes y durante las actividades de aprovechamiento forestal.	X			
	Medida 3. El rescate de las epifitas vasculares y no vasculares se hará antes y después del aprovechamiento forestal, siguiendo los lineamientos dados en el documento de levantamiento de veda presentado en el Anexo 11.1.2.2 (otorgado por el MADS en la Resolución 2014 del 2 de octubre de 2017)	X			
	Medida 4. Como complemento al rescate se realizarán las siguientes actividades: Identificación de árboles semilleros de Diomato y de especies de <i>Cedrela odorata</i> para hacer seguimiento fenológico de ellos y obtener semilla. Una vez las plántulas obtenidas por semilla alcancen entre 5 y 10 cm en el germinador, se trasplantarán a bolsas. Al alcanzar 50 a 70 cm serán llevadas a campo para sembrarlas en los sitios	X			X

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 304 de 1032

Programas y proyectos: Programa de Manejo Identificación y rescate de especies amenazadas

Ficha 20 Identificación y rescate de especies amenazadas.

	elegidos para el enriquecimiento de las áreas que se proponen en los programas de compensación. Ensayos de propagación de <i>Diomato</i>. Por no ser una especie comercial es probable que no se tenga información sobre métodos de propagación. Se harán entonces ensayos de propagación en vivero con las semillas colectadas de los árboles semilleros y con material asexual (esquejes), estableciendo diversos tratamientos para las semillas y utilizando igualmente, sustratos diferentes. Ensayos de propagación de <i>Cedrela odorata</i> y <i>Schmardaea microphylla</i>. Los ensayos incluirán: Un testigo. Dado que la mayoría de las semillas germinan con la humedad disponible en el suelo y la temperatura, se montarán pruebas de germinación sin tratamiento alguno, sembrando las semillas directamente en el germinador. Tratamientos previos de la semilla para evaluar resultados de estos en las tasas de germinación y tiempos. Para los esquejes se harán igualmente tratamientos con un testigo y ensayos con hormonas enraizantes en diversos sustratos. Todos los tratamientos serán debidamente documentados y se hará evaluación de los resultados obtenidos, los cuales serán entregados a la autoridad ambiental. Se realizará mantenimiento por tres (3) años, contados a partir de la siembra de las plántulas en los sitios de plantación definitivos.				

Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental

Indicador 1	Cumple $\geq 80 \%$ No cumple $< 80 \%$ (No. de individuos de especies amenazadas trasplantados y reubicados en las áreas de compensación) / (No. de individuos de especies amenazadas identificados que sean aptos para el trasplante) * 100
Indicador 2	[Cumple $\geq 60 \%$

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 305 de 1032

Programas y proyectos: Programa de Manejo Identificación y rescate de especies amenazadas

Ficha 20 Identificación y rescate de especies amenazadas.

No cumple < 60 %			
(No individuos sobrevivientes) / (No de individuos trasplantados) * 100]			
Análisis de efectividad			
Nivel de Efectividad			
Medida	SI	NO	N/A
Consideraciones			
1 y 2			X
Según el formato ICA-1a para el segundo semestre de 2023 se realizó el aprovechamiento de 11 individuos de tres especies, cuyo análisis se presenta en la Ficha 18 Manejo y remoción de la cobertura vegetal. De las especies intervenidas, ninguna correspondió a al diomato (<i>Astronium graveolens</i>) o cedro (<i>Cedrela odorata</i>). Así mismo, la sociedad menciona que la especie <i>Schmardaea microphylla</i> no se encuentra dentro del área de influencia del proyecto. Dado lo anterior, se considera que estas dos medidas no aplican para el periodo de reporte, así como el indicador "(No. de individuos de especies amenazadas trasplantados y reubicados en las áreas de compensación) / (No. de individuos de especies amenazadas identificados que sean aptos para el trasplante) * 100".			
3			X
En el formato ICA-1a para el segundo semestre de 2023, la sociedad menciona que las medidas de manejo de las epífitas vasculares y no vasculares se realizaron previo y durante el aprovechamiento forestal otorgado mediante Resolución 1443 del 30 de noviembre de 2016 y Resolución 1685 del 21 de diciembre de 2017. Durante el segundo semestre de 2023 la sociedad reporta el aprovechamiento de 11 individuos, incluidos cinco fustales, cerca al canal bermejil. Según lo expuesto en el formato ICA-1a, no se identificaron especies amenazadas, pero no se menciona si se presentaban especies epífitas vasculares y no vasculares, aunque en el registro fotográfico anexo en la ruta (ICA_2023_II\6. ANEXOS\ANEXO 1. REGISTRO FOTOGRAFICO\FICHA 18), no se observan ese tipo de vegetación. Ahora bien, el permiso de levantamiento de veda otorgado se hizo para unas áreas e individuos específicos. De esta manera, para cualquier tipo de intervención adicional, así esté bajo la autorización de tala de árboles aislados del Decreto 1076 de 2015, debe cumplir con las especificaciones de esta medida y la previa autorización de ANLA, respecto a los individuos de especies vedadas o amenazadas.			

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 306 de 1032

Programas y proyectos: Programa de Manejo Identificación y rescate de especies amenazadas

Ficha 20 Identificación y rescate de especies amenazadas.

			Teniendo en cuenta lo anterior, se considera que esta medida de manejo no aplica para el periodo de reporte.
4	X		En la ruta (ICA_2023_II\6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\FICHA 20) del ICA para el segundo semestre de 2023, la sociedad adjunta dos archivos en Excel en los que se muestra las bases de datos del material producido en el vivero para el periodo, además del seguimiento a los árboles semilleros. Árboles semilleros Respecto a los árboles semilleros, en el archivo "EXC-BIO202307-SF.xlsx" la sociedad presenta que para el periodo de reporte realizaron diez visitas a 46 árboles semilleros de 43 especies, dentro de los cuales, dos corresponden a diomato (<i>Astronium graveolens</i>) y dos a cedro (<i>Cedrela odorata</i>). En la mencionada base de datos se presentan las coordenadas de los árboles, el seguimiento fenológico (floración, semillas, hojas y estado de las semillas) y la fecha de inspección, realizada cada 15 días hasta noviembre de 2023. En el documento "RF-BIO202307-SEM.docx" incluido en la ruta (ICA_2023_II\6. ANEXOS\ANEXO 1. REGISTRO FOTOGRAFICO\FICHA 20) se presenta el registro fotográfico de las semillas recolectadas y de algunos árboles semilleros. Durante la visita de seguimiento realizada del 4 al 9 de marzo de 2024, en el vivero de la sociedad, fue posible observar las semillas recolectadas y almacenadas, así como el proceso de obtención de semillas de la especie caña fístula (<i>Cassia fistula</i>). Fotografía PMA 20-01. Almacenamiento de semillas en el vivero del titular del proyecto 

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 307 de 1032

Programas y proyectos: Programa de Manejo Identificación y rescate de especies amenazadas

Ficha 20 Identificación y rescate de especies amenazadas.

				<i>Fuente: ESA ANLA, 2024.</i> Vivero En cuanto al vivero, en el archivo “IV-BIO202307-EXC.xlsx” se presenta el inventario del material del vivero con corte de fecha de 13 de noviembre de 2023, en donde se muestra que en proceso de rustificación se encontraban 25143 individuos de 24 especies. Respecto a las especies de interés, se muestra que para el periodo había un total de 4205 individuos de diomato (<i>Astronium graveolens</i>) y 210 individuos de cedro (<i>Cedrela odorata</i>). En el documento “RF-BIO202307-VIV.docx” incluido en la ruta (D:\ICA_2023_II\6. ANEXOS\ANEXO 1. REGISTRO FOTOGRAFICO\FICHA 20) se presenta el registro fotográfico de la producción vegetal en el vivero. Durante la visita de seguimiento realizada del 4 al 9 de marzo de 2024 fue posible observar las diferentes áreas del vivero como la bodega de semillas y materiales, camas de germinación, área de crecimiento y rustificación, entre otros. Tanto en el área de guardado de semillas como en el de las camas de germinación se observó que se identificaban las especies a las que pertenece el material vegetal. Así mismo, en el área del vivero se encuentra un tanque de agua para el regado de las plántulas y el sustrato a utilizar. Respecto al indicador “(No individuos sobrevivientes) / (No de individuos trasplantados) * 100” la sociedad muestra en el formato ICA-1a que para el segundo semestre de 2023 este porcentaje fue de 78,62%, correspondientes a 4.546 individuos trasplantados y 3.574 individuos sobrevivientes. Sin embargo, estos fueron los mismos valores presentados para el primer semestre. Teniendo en cuenta lo anterior, se considera que la sociedad dio cumplimiento a esta medida de manejo para el periodo de reporte y que esta fue efectiva debido a que se ha propagado exitosamente las dos especies de interés además de otras nativas de la región en la que se encuentra el proyecto. Sin embargo, se hace requerimiento de aclaración sobre la inconsistencia en los valores del indicador.
Requerimientos				
Requerir a la sociedad Continental Gold Limited, en un término de tres (3) meses: Aclarar los valores utilizados para el cálculo del indicador “(No individuos sobrevivientes) / (No de individuos trasplantados) * 100”, reportados para el segundo semestre de 2023, en cumplimiento de la medida 4 de la Ficha PMA 20 Identificación y rescate de especies amenazadas.				

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 308 de 1032

Ficha 21 Manejo de fauna terrestre (aves, mamíferos, reptiles y anfibios)

Programas y proyectos: Manejo de fauna terrestre (aves, mamíferos, reptiles y anfibios)					
Ficha 21 Manejo de fauna terrestre (aves, mamíferos, reptiles y anfibios)					
Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida			
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación
Alteración a la cobertura Vegetal Pérdida o fragmentación de hábitats Incremento de la muerte de fauna silvestre	Medida 1. Reconocimiento y evaluación de áreas para la reubicación de fauna Previo al rescate de fauna y a la remoción de vegetación, se hará una identificación de los sitios de reubicación, verificando que tengan características ambientales semejantes a los sitios que serán intervenidos. Igualmente se establecerán las estrategias para el salvamento y las rutas de ahuyentamiento. Se informará a la ANLA por medio de un documento los avances que se hayan obtenido en cuanto a la selección y evaluación de las áreas para la reubicación de fauna y la descripción de la metodología utilizada.	X	X		
	Medida 2. Ahuyentamiento de la fauna En la planificación del rescate y ahuyentamiento de los animales, se tendrá en cuenta los siguientes aspectos: -Identificar las diferentes zonas de remoción de biomasa y los tiempos de ejecución de la obra. -Conocer el programa de remoción de biomasa y las áreas a intervenir. -Coordinar la ejecución de las obras y la remoción de biomasa, con las actividades planteadas de ahuyentamiento y reubicación de los individuos. - Preparación del Salvamento: En esta fase se definen los métodos de ahuyentamiento y salvamento y se determinan las actividades de logística requeridas, como son: - Consecución del equipo necesario de acuerdo con los resultados de la evaluación (guantes, trampas, sebos, tela para tapar las trampas, bolsas de tela, binoculares, cámara fotográfica, balanza electrónica, calibrador, linternas, entre otros). - Consecución del material veterinario requerido (sedantes, jeringas, guantes, gasa, equipo de sutura, entre otros).	X	X		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 309 de 1032

Programas y proyectos: Manejo de fauna terrestre (aves, mamíferos, reptiles y anfibios)
Ficha 21 Manejo de fauna terrestre (aves, mamíferos, reptiles y anfibios)

	- Ubicar las posibles madrigueras, microhábitat, sitios de refugio y/o nidos. - En algunos sectores de las áreas a intervenir se debe utilizar corredores artificiales, hechos con pantallas de tela o anjeo, para direccionar la huida de los animales, evitando el desplazamiento a zonas no aptas para su supervivencia, convirtiéndose en un factor de mortalidad no natural de las especies, como, por ejemplo, carreteras, cuerpos de agua loticos. - Diseño de protocolos de campo de ahuyentamiento y planillas de registros, donde se tendrán en cuenta los datos generales (metodología, responsable, fecha, sitio, condiciones climáticas, entre otros); datos específicos de los ejemplares avistados en huida y de colecta (nombre común y nombre científico, características del hábitat, lugar de huida o captura, entre otros). - Diseño de protocolos veterinarios, donde se tendrán en cuenta los datos generales (veterinario, fecha, entre otros); y datos específicos de tratamiento aplicado a los ejemplares capturados (nombre común y nombre científico, procedimientos anestésicos, tipo de lesión, posible causa de la lesión o fallecimiento, tiempo de cuarentena, sutura o procedimiento realizado, respuesta del animal, recuperación, anomalías, cicatrices, motivo fallecimiento, entre otros) Salvamento de la mastofauna: Salvamento de avifauna Salvamento de herpetofauna				
	Medida 3. Manejo de fauna lesionada				
	Es probable que algunos individuos aún hagan presencia en la zona y resulten lesionados durante el proceso de tala y/o durante el ahuyentamiento. Ante estos casos, los individuos deben ser trasladados y atendidos por personal idóneo (veterinario con énfasis en fauna silvestre), encargado de implementar el plan de atención médico veterinario.	X	X		
	Medida 4. Atención a los animales bajo los efectos de los sedantes				
	Dar cuidado apropiado a los animales que están bajo los efectos de los medicamentos es extremadamente importante porque de esta forma se pueden prevenir heridas y reducir posibles pérdidas por muertes. Esta actividad debe realizarse	X	X		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 310 de 1032

Programas y proyectos: Manejo de fauna terrestre (aves, mamíferos, reptiles y anfibios)
Ficha 21 Manejo de fauna terrestre (aves, mamíferos, reptiles y anfibios)

	preferiblemente en horas de la mañana o en la tarde para evitar la deshidratación de los animales. En todas las acciones de este plan tendrán prioridad las especies endémicas o que estén clasificadas en alguna categoría de amenaza.				
	Medida 5. Medidas de prevención de la fauna terrestre por atropellamiento Se deberán instalar señales de tránsito verticales sobre el límite máximo de velocidad (20 Km/h), con el fin de que el tráfico vehicular que circula por la vía permanezca constantemente informado y no sobrepase este límite. Este tipo de señal se deberá ubicar al ingreso del proyecto y en los dos sentidos de flujo vehicular. Las especificaciones de tamaño, color, dibujo e instalación de la señal deberán seguir los estándares definidos por el Ministerio de Transporte en el manual de señalización vial y la legislación vigente. Se instalarán reductores de velocidad tipo resalto en los sitios identificados como cruces potenciales, aquellos con altos niveles de accidentalidad para la fauna y zonas de corredores biológicos, lo cual permitirá disminuir la accidentalidad y mortalidad de la fauna presente. Para todas las etapas del proyecto y de acuerdo a la necesidad; se podría instalar pasos aéreos en las vías empleadas por vehículos livianos, los cuales consisten en un paso específico para animales que usan los estratos superiores del bosque, evitando que descendan al suelo para desplazarse y así reducir la mortalidad de estos grupos faunísticos (primates, marsupiales, roedores arborícolas). Estos deben ser instalados en sitios específicos donde se detecte o se asuma son puntos críticos donde se da un mayor paso de la fauna	X	X		
	Medida 6. En caso de una eventual entrega a CORANTIOQUIA de fauna rescatada se seguirán los procedimientos y protocolos establecidos por dicha autoridad ambiental regional	X	X		
	Medida 7. Capacitación al personal en manejo de fauna silvestre. Capacitación del personal profesional y de auxiliares de campo, que participarán en el ahuyentamiento y salvamento (técnicas de rescate, técnicas de manipulación, trasporte y liberación, entre otros).	X	X		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 311 de 1032

Programas y proyectos: Manejo de fauna terrestre (aves, mamíferos, reptiles y anfibios)
Ficha 21 Manejo de fauna terrestre (aves, mamíferos, reptiles y anfibios)

Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental																
Indicador 1		Cumple $\geq 80\%$ No cumple $< 80\%$ (No. áreas utilizadas para reubicación) / (No áreas programadas para reubicación) * 100]														
Indicador 2		Cumple $\geq 70\%$ No cumple $< 70\%$ (No. de individuos reubicados) / (No. Individuos rescatados) * 100														
Indicador 3		Cumple $\geq 100 \%$ No cumple $< 100 \%$ (No. y tipo de señalización instalada) / (No. y tipo de señalización necesaria) * 100														
Indicador 4		Cumple $>20\%$ No cumple $< 20\%$ (No. de personas capacitadas) / (No. personas del Equipo de Gestión) * 100														
Análisis de efectividad																
Nivel de Efectividad				Consideraciones												
Medida	SI	NO	N/A													
1	X			En el formato ICA-1a del segundo semestre de 2023 la sociedad menciona que hace entrega del registro de los individuos que fueron rescatados de áreas de operación y reubicados. En el documento “EXC-BIO202309-RF.xlsx” anexado en la ruta (ICA_2023_II\6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\FICHA 21) se presenta el compilado de los 11 rescates que se hicieron, incluyendo la fecha y hora del rescate, las características del lugar de encuentro, la verificación del estado del animal, la fecha y hora en que se realiza la reubicación, el sitio de reubicación con la coordenada geográfica y el registro fotográfico. A continuación, se presenta un resumen de la información entregada Tabla PMA 21 – 01. Consolidado de rescates realizados en 2023-II <table><tr><th>Especie</th><th>Nombre común</th><th>Fecha y sitio de rescate</th><th>Fecha y sitio de reubicación</th></tr><tr><td><i>Sibon nebulatus</i></td><td>Caracolera</td><td>01-agosto-2023 Campamento</td><td>01-agosto-2023 Alrededores Higabra</td></tr><tr><td><i>Sibon nebulatus</i></td><td>Caracolera</td><td>04-agosto-2023</td><td>04-agosto-2023</td></tr></table>	Especie	Nombre común	Fecha y sitio de rescate	Fecha y sitio de reubicación	<i>Sibon nebulatus</i>	Caracolera	01-agosto-2023 Campamento	01-agosto-2023 Alrededores Higabra	<i>Sibon nebulatus</i>	Caracolera	04-agosto-2023	04-agosto-2023
Especie	Nombre común	Fecha y sitio de rescate	Fecha y sitio de reubicación													
<i>Sibon nebulatus</i>	Caracolera	01-agosto-2023 Campamento	01-agosto-2023 Alrededores Higabra													
<i>Sibon nebulatus</i>	Caracolera	04-agosto-2023	04-agosto-2023													

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 312 de 1032

Programas y proyectos: Manejo de fauna terrestre (aves, mamíferos, reptiles y anfibios)
Ficha 21 Manejo de fauna terrestre (aves, mamíferos, reptiles y anfibios)

					Cajas cerca de vía Higabrá	Alrededores Higabrá
				<i>Didelphis marsupialis</i>	Chucha	05-agosto-2023 Logueo Platanal Sin especificar
				<i>Spilotes pullatus</i>	Toche	07-agosto-2023 Galpón vereda Higabrá Alrededores Higabrá
				<i>Epicrates maurus</i>	Boa tornasol	26-agosto-2023 WTP Sin especificar
				<i>Spilotes pullatus</i>	Toche	30-agosto-2023 Vereda Higabrá Alrededores Higabrá
				<i>Didelphis marsupialis</i>	Chucha	02-sept-2023 Instalaciones de mantenimiento Sin especificar
				<i>Didelphis marsupialis</i>	Chucha	04-sept-2023 Oficinas Plata Sin especificar
				<i>Iguana iguana</i>	Iguana	04-sept-2023 WTP Sin especificar
				<i>Spilotes pullatus</i>	Toche	19-sept-2023 Plataforma Formalización Platanal Sin especificar
				<i>Oxyrhopus petolarius</i>	Falsa coral	12-dic-2023 WTP Sin especificar

Fuente: ESA ANLA con información del ICA para el segundo semestre de 2023 entregado por Continental Gold Limited.

En cuanto a los indicadores, para “(No. áreas utilizadas para reubicación) / (No áreas programadas para reubicación) * 100”, la sociedad hizo uso de dos sitios de reubicación. En los formatos remitidos en el documento “EXCBIO062023-FAU.xlsx” se presentan dos coordenadas geográficas:

La sociedad presenta un punto de reubicación de la fauna, con coordenada: 6°41'41.92" Norte; 75°53'26.67" Oeste (6.6949778 N, -75.89074166666667 O). El sitio se ubica en un área boscosa en cerca de uno de los depósitos de suelo orgánico.

Figura PMA 21 – 01 Localización del sitio de reubicación de la fauna rescatada en 2023-II

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 313 de 1032

Programas y proyectos: Manejo de fauna terrestre (aves, mamíferos, reptiles y anfibios)
Ficha 21 Manejo de fauna terrestre (aves, mamíferos, reptiles y anfibios)

			 <i>Fuente: ICA para el segundo semestre de 2023 entregado por Continental Gold Limited. Visualizado en AGIL-ANLA.</i> Respecto al indicador “(No. de individuos reubicados) / (No. Individuos rescatados) * 100”, según las evidencias la sociedad hizo la reubicación de los 11 especímenes que fueron rescatados, decir, del 100% de los individuos. Teniendo en cuenta lo anterior, se considera que la sociedad cumplió con estas medidas y que las mismas fueron efectivas para prevenir y mitigar el impacto “<i>incremento de la muerte de fauna silvestre</i>”.
2	X		En el formato ICA-1a para el segundo semestre de 2023, la sociedad reporta el aprovechamiento forestal de árboles aislados en un área cerca del canal Bermejil. Respecto a la actividad de tala de los individuos, en el anexo fotográfico del documento “RF-BIO202309-CB-APR.docx”, incluido en la ruta (ICA_2023_II\6. ANEXOS\ANEXO 1. REGISTRO FOTOGRAFICO\FICHA 21), se presenta la evidencia de la actividad de ahuyentamiento que se realizó previo a la intervención. Este se hizo a través de inspección y uso de sonidos. <i>“El ahuyentamiento de aves se llevó a cabo usando sonidos de depredadores, se buscó presencia de nidos pero no fueron encontrados”.</i> Teniendo en cuenta lo anterior, se considera que la sociedad cumplió con estas medidas y que las mismas fueron efectivas para prevenir y mitigar el impacto “<i>incremento de la muerte de fauna silvestre</i>”.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 314 de 1032

Programas y proyectos: Manejo de fauna terrestre (aves, mamíferos, reptiles y anfibios)
Ficha 21 Manejo de fauna terrestre (aves, mamíferos, reptiles y anfibios)

3 y 4		X	Para el segundo semestre del 2023 no se reporta individuos de la fauna que hayan sido lesionada debido a la ejecución de las actividades del proyecto, incluyendo atropellamientos. Tampoco se reportan individuos que hayan estado bajo efectos de sedantes. Teniendo en cuenta lo anterior, se considera que la ejecución de estas medidas de manejo no aplica para el presente periodo de reporte.
5	X		En el formato ICA-1a para el segundo semestre de 2023, la sociedad menciona lo siguiente sobre esta medida: “La medida correspondiente al límite de velocidad se cumple de manera obligatoria dentro de las vías del proyecto, a su vez se han instalados señales a lo largo de la vía industrial resaltando los sitios de paso de fauna así como también señales preventivas y de cuidado de fauna, esta información ha sido suministrada a ANLA en ICAS previos. Este periodo no se presentó ningún incidente de atropellamiento a fauna silvestre”. De esta forma, en el documento “RF-BIO202307-SEÑ.pdf”, incluido en la ruta (ICA_2023_II\6. ANEXOS\ANEXO 1. REGISTRO FOTOGRAFICO\FICHA 21), se presenta el registro fotográfico con algunas de las señales de tránsito dispuestas a lo largo de la vía industrial y del sector de Higabra. Durante la visita de seguimiento realizada del 4 al 9 de marzo se hizo un recorrido a lo largo de la vía industrial (sector La Estrella hasta Portería Higabra) y dentro del sector Higabra, en donde se observaron diferentes tipos de señalización referente al cuidado de la fauna. Por una parte, se encontraban las señales de tránsito preventivas de color amarillo las cuales advierten del posible paso o encuentro de animales en la vía. Así mismo, señales de color blanco con fotos de la fauna de la zona y letreros de cuidado o paso de esta. También se observaron las señales que regulan la velocidad de la vía a máximo 20 kilómetros por hora. En cuanto al indicador “(No. y tipo de señalización instalada) / (No. y tipo de señalización necesaria) * 100” la sociedad reporta en el formato ICA-1a que se señaló el 100% de los sitios identificados en el proyecto, con 44 señales instaladas. Teniendo en cuenta lo anterior, se considera que la sociedad dio cumplimiento a esta medida de manejo, y que esta fue efectiva para la prevención y mitigación del impacto “Incremento de la muerte de fauna silvestre” debido a que no se reportan individuos muertos por atropellamiento en las vías utilizadas por el proyecto.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 315 de 1032

Programas y proyectos: Manejo de fauna terrestre (aves, mamíferos, reptiles y anfibios)
Ficha 21 Manejo de fauna terrestre (aves, mamíferos, reptiles y anfibios)

6		X	Para el presente periodo de seguimiento no se reporta fauna entregada a Corantioquia, dado que no se presentaron eventos que desencadenaran en fauna lesionada. Por lo anterior, se considera que esta medida no aplica.
7		X	En el formato ICA-1a para el segundo semestre del 2023 la sociedad menciona lo siguiente respecto a la capacitación: <i>“El equipo de la compañía cuenta con un biólogo, y un tecnólogo forestal con un equipo de 3 auxiliares todos capacitados en manejo de fauna como se ha reportado en ICAs previos presentando los debidos certificados de capacitación”.</i> Efectivamente, para el periodo anterior, es decir, el primer semestre de 2023, la sociedad presentó las evidencias de la capacitación sobre la presión al manejar fauna silvestre que tomaron los operarios encargados del manejo de la fauna en el proyecto. Teniendo en cuenta lo anterior, se considera que la presente medida de manejo no aplica para el actual periodo de reporte.
Requerimientos			
Ninguno			

Ficha 22 Estrategias para la conservación de la especie *Leopardus tigrinus*

Programas y proyectos: Estrategias para la conservación de la especie *Leopardus tigrinus*
Ficha 22 Estrategias para la conservación de la especie *Leopardus tigrinus*

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida			
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación
Pérdida o fragmentación del hábitat Incremento de la muerte de fauna silvestre	Medida 1. Sensibilización con la comunidad Realizar investigaciones participativas a través de los PRAES en las que los estudiantes puedan indagar sobre la ecología de la especie, partiendo de las siguientes premisas: información taxonómica, ecología (hábitat, historia natural, alimentación, población, distribución, descripción diagnóstica, situación actual y amenazas y estatus de conservación)	X	X		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 316 de 1032

Programas y proyectos: Estrategias para la conservación de la especie *Leopardus tigrinus*
Ficha 22 Estrategias para la conservación de la especie *Leopardus tigrinus*

	Adicional a los trabajos de investigación se propone el diseño y desarrollo de juegos en los que queden recopilados los resultados de la investigación participativa, de manera que pueda tenerse como material didáctico de las instituciones educativas. Elaborar una estrategia estructurada para la sensibilización y mecanismos de acuerdos con la comunidad para mejorar las condiciones de conservación de la especie <i>Leopardus tigrinus</i>, que incluya: Propuesta metodológica y tipo de acuerdos que la Empresa pretende generar con propietarios y comunidad en general para mejorar las condiciones de las áreas de conservación para el tigrillo, cantidad de actividades propuestas, periodicidad, productos entregables (juegos diseñados) y su respectivo cronograma. Como complemento a la sensibilización en las instituciones educativas, se trabajará con las propuestas formuladas durante los talleres con las comunidades del área de influencia del proyecto, las cuales se enfocan al manejo de gallineros, mejorar las condiciones de hábitat con la siembra de especies nativas y organizarse en grupos para estas siembras.				
	Medida 2. Determinar y mejorar áreas de conservación para el tigrillo. Con base a los muestreos y registros obtenidos en la zona de estudio, se sugieren los corredores para la conservación y protección de los tigrillos presentes en la zona, con énfasis en la especie <i>Leopardus tigrinus</i>, según lo mostrado en el Mapa 11.1. 3 puntos de Rastreo del Tigrillo en el anexo cartográfico del EIA. Se toma en cuenta los retiros de las quebradas, la confluencia de la quebrada La Bermejil y La Tesorero, y el corredor de la quebrada La Mina, además de los corredores localizados en la margen derecha de La Bermejil. Estas áreas propuestas para conservación del tigrillo se conectan con zonas bajas y altas, permitiendo un flujo genético de las especies presentes. Proteger las zonas ribereñas, ya que estas sirven como "corredores de faja", esto debido a que muchas especies de las zonas altas son atraídas a zonas ribereñas por el recurso agua y alimento; además, las fajas de ribera, conectan tierras bajas y hábitats de montaña, promoviendo estos hábitats para migraciones altitudinales, y además, permiten el desplazamiento de especies con rango de distribución altitudinal	X	X		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 317 de 1032

Programas y proyectos: Estrategias para la conservación de la especie *Leopardus tigrinus*
Ficha 22 Estrategias para la conservación de la especie *Leopardus tigrinus*

	amplio, permitiendo así el intercambio génico entre poblaciones aisladas de la misma especie. La conservación y mejoramiento de estas áreas hacen parte de las estrategias propuestas en los programas de compensación en los que se proponen algunas áreas para enriquecimiento; que además de ser parte de la compensación de la compañía se convierten en áreas de conservación para el tigrillo.				
Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental					
Indicador 1	Cumple $\geq 70\%$ No cumple $< 70\%$ $(N^{\circ} \text{ corredores evaluados}) / (N^{\circ} \text{ corredores propuestos}) * 100$				
Indicador 2	Cumple $\geq 80 \%$ No cumple $< 80 \%$ $(N^{\circ} \text{ actividades de sensibilización realizadas}) / (N^{\circ} \text{ actividades de sensibilización propuestas}) * 100$				
Indicador 3	Estrategias de conservación propuestas por las comunidades implementadas Cumple ≥ 3 No cumple $< 3]$				
Indicador 4	Trabajos de investigación participativa presentados a la autoridad ambiental y el Municipio Cumple ≥ 2 No cumple < 2				
Indicador 5	Juegos con la ecología del tigrillo diseñados Cumple ≥ 3 No cumple < 3				
Indicador 6	Juegos entregados a las instituciones educativas Cumple ≥ 100 No cumple $< 100]$				
Indicador 7	Área en corredores establecida Cumple $\geq 100 \text{ ha}$ No cumple $< 100 \text{ ha}$				
Análisis de efectividad					

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 318 de 1032

Programas y proyectos: Estrategias para la conservación de la especie *Leopardus tigrinus*
Ficha 22 Estrategias para la conservación de la especie *Leopardus tigrinus*

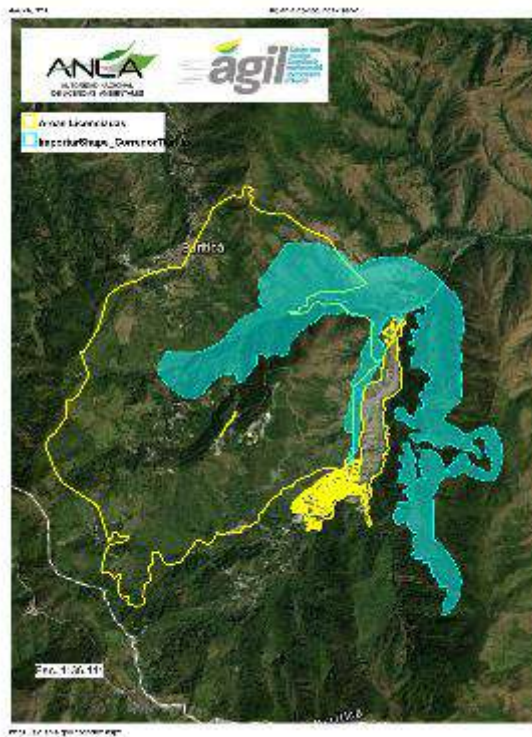
Nivel de Efectividad				Consideraciones
Medida	SI	NO	N/A	
1	X			En el formato ICA-1a para el segundo semestre de 2023, la sociedad menciona, respecto a la estrategia de sensibilización para la conservación de la Oncilla, que para el periodo de reporte se realizó la propuesta para volver a realizar el taller “Escuela Oncilla”, a través de la interacción por medio de juegos. Dado lo anterior, la Fundación Panthera propone realizar el sondeo a docentes en el 2024. Se adjuntaron en los anexos contenidos en la ruta (ICA_2023_II\6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\FICHA 22), la propuesta y el contrato a suscribir entre la sociedad y la Fundación que llevará a cabo las actividades (archivos “EXT-BIO082023-PH.pdf” y “PT-BIO202307-PH.pdf”). Ahora bien, en el formato ICA-1a la sociedad no menciona actividades de sensibilización realizadas en el segundo semestre de 2023 en el marco de la conservación del tigrillo. Sin embargo, como respuesta al requerimiento 49 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023, entregada mediante radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024, la sociedad presentó las evidencias de la realización de 10 talleres dirigidos a niños de las escuelas de las veredas que hacen parte del área de influencia del proyecto durante el segundo semestre de 2023. En ese periodo también se realizaron jornadas de esterilización de perros y gatos como una manera de disminuir la presión por el uso del hábitat. Las consideraciones al respecto se encuentran en el requerimiento 49 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023 en el capítulo 7.2 del presente concepto técnico. En cuanto a los indicadores, dado que para el segundo semestre de 2023 no se reportan trabajos de investigación participativa, investigaciones propuestas por las comunidades, juegos diseñados o entregados, los indicadores 3, 4, 5 y 6 no aplican para el periodo de reporte. Así mismo, respecto al indicador “(Nº actividades de sensibilización realizadas) / (Nº actividades de sensibilización propuestas) * 100”, se considera que la sociedad cumplió puesto que realizó las actividades en las veredas que quedan dentro del área de influencia del proyecto. Teniendo en cuenta lo anterior, se considera que la sociedad presentó las evidencias del cumplimiento de esta medida. Respecto a la efectividad, se espera que a corto, mediano y largo plazo se genere en las comunidades un respeto por la fauna silvestre y la tenencia de mascotas.
2		X		Respecto al área identificada como “corredor del tigrillo”, mediante radicado 20246200300062 del 18 de marzo de 2024, la sociedad presentó la

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 319 de 1032

Programas y proyectos: Estrategias para la conservación de la especie *Leopardus tigrinus*
Ficha 22 Estrategias para la conservación de la especie *Leopardus tigrinus*

información cartográfica del área. Según el polígono, el corredor del tigrillo se compone de 314,11 hectáreas ubicadas alrededor de la huella del proyecto. La identificación y establecimiento de esta área se refleja en el cumplimiento de los indicadores “Área en corredores establecida” (igual al área, 314,11 hectáreas) y “(Nº corredores evaluados) / (Nº corredores propuestos) * 100)” el cual es uno, el polígono mostrado en la figura.

Figura PMA 22-01. Ubicación de las áreas de importancia para el Corredor del Tigrillo



Fuente: AGIL ANLA (2024), con información del radicado 20246200300062 del 18 de marzo de 2024.

En el formato ICA-1a para el segundo semestre de 2023, la sociedad menciona que se realizó un enriquecimiento en el marco de la conservación del tigrillo. Los soportes de esta actividad se anexaron en la ruta (ICA_2023_II\6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\FICHA 22). En el documento “IT-BIO122023-FLO.docx” se presenta el informe de la siembra realizada entre los meses de septiembre y octubre de 2023. Según el documento “EXC-BIO122023-FLO.xlsx”, se sembraron 2998 individuos de 11 especies: 476 de *Astronium graveolens*, 143 de *Bursera simaruba*, 317 de *Cassia grandis*, 363 de *Cedrela odorata*, 231 de *Ceiba pentandra*, 900 de *Fraxinus uhdei*, 1 de *Guazuma ulmifolia*, 340 de *Psidium guajava*, 145 de *Samanea saman*, 1 de

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 320 de 1032

Programas y proyectos: Estrategias para la conservación de la especie *Leopardus tigrinus*
Ficha 22 Estrategias para la conservación de la especie *Leopardus tigrinus*

Spondias mombin y 81 de *Tecoma stans*. Dado que la especie urapán (*Fraxinus uhdei*) no es de la región ni nativa de Colombia, se hace requerimiento de que sea retirada de las bases de datos de las siembras correspondientes a esta ficha de manejo.

En la siguiente figura, se presenta la ubicación de los puntos de siembra (pines amarillos) y la localización del corredor del tigrillo informado por la sociedad, en donde se observa que no coinciden los dos sitios. La siembra reportada por la sociedad se ubica en la vereda La Angelina. Durante la visita de seguimiento no fue posible acceder al lugar de siembra, sin embargo, la sociedad mencionó que esta fue realizada como prueba piloto de las siembras a realizarse en el marco de la compensación biótica.

Figura PMA 22-02. Ubicación de la siembra informada dentro de las áreas de importancia para la conservación del Tigrillo



Fuente: Radicado 20246200300062 del 18 de marzo de 2024 e ICA para el segundo semestre de 2023, Continental Gold Limited. Visualizado en Google Earth.

Por otra parte, respecto al fototrampeo y estudios de telemetría, en el formato ICA1a, la sociedad menciona lo siguiente:

“Los monitoreos se realizan mediante estaciones de monitoreo con cámara trampa, se anexa registro fotográfico con detalles del monitoreo correspondiente al periodo 2023-2. Así como informe de actividades de telemetría”.

Sin embargo, al revisar la información de las rutas (ICA_2023_II\6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\FICHA 22) y (ICA_2023_II\6. ANEXOS\ANEXO

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 321 de 1032

Programas y proyectos: Estrategias para la conservación de la especie *Leopardus tigrinus*
Ficha 22 Estrategias para la conservación de la especie *Leopardus tigrinus*

1. REGISTRO FOTOGRAFICO\FICHA 22) no se encontró el anexo fotográfico ni el informe de actividades de telemetría.

Figura PMA 22-03. Captura de pantalla de las carpetas de anexos de la ficha PMA 22



Fuente: ICA segundo semestre de 2023, Continental Gold Limited.

Teniendo en cuenta lo anterior, se considera que la sociedad presentó evidencias de la realización de actividades de enriquecimiento en el marco de las áreas de importancia para la conservación del tigrillo. Sin embargo, dado que no se hizo entrega de la telemetría y fototrampeo mencionados en el formato ICA-1a, se considera que la sociedad no cumplió con esta medida al no aportar las evidencias de esas actividades, por lo que se hace el respectivo requerimiento.

Requerimientos

Requerir a la sociedad Continental Gold Limited, en un término de tres (3) meses:

Presentar las evidencias relacionadas con el material vegetal establecido durante el año 2023:

- El retiro en el informe "IT-BIO122023-FLO.docx", "IT-BIO042023-FLO" y la base de datos "EXC-BIO122023-FLO.xlsx" y "EXC-BIO042023-FLO.xlsx" las especies no nativas o exóticas.
- Implementación de una alternativa para la reposición de los 1580 individuos reportados en la base de datos "EXC-BIO122023-FLO.xlsx" y "EXC-BIO042023-FLO.xlsx" para las especies urapán (*Fraxinus uhdei*), árbol del pan (*Artocarpus altilis*) y limón swingle (*Swinglea glutinosa*).
- Lo requerido en los literales a y b reflejado en el Modelo de Almacenamiento Geográfico – MAG establecido mediante la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 322 de 1032

Programas y proyectos: Estrategias para la conservación de la especie *Leopardus tigrinus*
Ficha 22 Estrategias para la conservación de la especie *Leopardus tigrinus*

En cumplimiento de la medida 3 de la Ficha PMA 19 Conservación de bosques remanentes y de la medida 2 de la Ficha PMA 22 Estrategias para la conservación de la especie *Leopardus tigrinus*.

Presentar los informes de monitoreo con cámaras trampa y de telemetría para el segundo semestre de 2023, en cumplimiento de la medida 2 de la Ficha PMA 22 Estrategias para la conservación de la especie *Leopardus tigrinus*.

5.3.3. Medio Socioeconómico

Ficha 23 Programa de Información y Participación Comunitaria

Programas y proyectos: Programa de información y participación comunitaria
Ficha 23 Programa de información y participación comunitaria

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida			
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación
Incremento de la morbilidad.	Medida 1. Realización de reuniones informativas con las comunidades del AID, las autoridades municipales y personerías de Buriticá, Giraldo, Cañasgordas y Santa Fe de Antioquia, para dar a conocer la Licencia Ambiental y el Plan de Manejo.	X	X		
Modificación de la movilidad local.	Medida 2. Reuniones informativas en las áreas de influencia del proyecto, que incluyan un informe anual sobre el avance en los programas del Plan de Manejo Ambiental en cada uno de sus componentes.				
Cambios en la dinámica poblacional.	Realizar una reunión al momento de finalización del proyecto.	X	X		
Cambio en los niveles de empleo	Para cada reunión ejecutar procesos de convocatoria, que incluyan oficios de invitación, volantes, perifoneo y cartelera. Registrando mediante actas, fotografías y copias el desarrollo de las mismas.				
Incremento en la demanda de bienes y servicio.	Medida 3. Socialización del proceso de Selección & Contratación a las diferentes comunidades del área de influencia directa e indirecta del proyecto, con el fin de aclarar dudas que se presenten en la forma como la empresa procederá para la contratación de mano de obra que se realizará en el marco de la reunión anual en cada uno de los municipios del área de influencia del Proyecto.	X	X		
Cambios en los niveles de gobernanza					

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 323 de 1032

Programas y proyectos: Programa de información y participación comunitaria
Ficha 23 Programa de información y participación comunitaria

Generación de expectativas	Medida 4. Ubicación del punto de atención a la comunidad en la Vereda Higabra y en la cabecera del municipio de Buriticá.	X	X		
Alteración al patrimonio arqueológico	Medida 5. Conferencias con grupos de interés sobre generalidades de minería.	X	X		
Generación de conflictos sociales	Medida 6. Una publicación para distribuir en los hogares del AID: La publicación regular del periódico comunitario El Buritiqueño el cual tiene una periodicidad de cada dos meses y tiene una sección habitual de Ambiental. Igualmente, el informe de Responsabilidad Social Corporativa que se publica a comienzos del año siguiente.	X	X		
	Medida 7. Información en carteleras. La compañía instalará 13 carteleras físicas, ubicadas en las áreas de influencia del proyecto, corregimiento El Naranjo (1), corregimiento La Angelina (1), veredas Higabra (2), Mogotes (1), Murrapal (1), Alto del Obispo (1) y Los Asientos (1), administración municipal y personería de Buriticá (2), personerías municipales en Giraldo (1), Cañasgordas (1) y Santa Fe de Antioquia (1).	X	X		
	Medida 8. Información en emisoras locales. La empresa cuenta con un programa institucional en la emisora local de Ondas de San Antonio 105.4 el cual se emite los días martes en el horario de 5:30 a 6 p.m.	X	X		
	Medida 9. Información digital. La empresa cuenta con dos pantallas digitales donde se emiten noticias regulares con audio y la Tele revista. Se efectúan cambios de manera semanal y quincenal	X	X		
	Medida 10. Instalación de una Oficina de Atención a la Comunidad y ejecución del procedimiento de atención a la comunidad, para esto es necesario socializar el protocolo de atención (Anexo X CG-RSC-PR011 sistema de información y atención al ciudadano SIAC) a inquietudes, quejas o reclamos. La cual está en casco urbano del Municipio o tendrá itinerancia según la necesidad planteada. La empresa cuenta con el Sistema de Atención al Ciudadano-SIAC. Esta actividad debe hacerse estableciendo un puesto de información u oficina cercana a las obras, a donde la población pueda acudir en caso de requerir información o hacer reclamos. Este puesto de u oficina debe coordinar además la estrategia informativa para explicar en qué consisten los trabajos, características e implicaciones de los mismos y el tiempo de duración, cada vez que vaya a iniciar una obra que por su envergadura pueda ocasionar molestias a la comunidad.	X	X		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 324 de 1032

Programas y proyectos: Programa de información y participación comunitaria
Ficha 23 Programa de información y participación comunitaria

	Se usarán las emisoras radiales en horarios en que la población acostumbre a escucharlas, a hacer perifoneo, distribuir volantes en escuelas, tiendas y en sitios y momentos de encuentro de la comunidad como las reuniones de las juntas de acción comunal y oficios religiosos. Además, contar con una presentación en power point en medio magnético o impresa, para ser utilizada de acuerdo con la necesidad, esta tendrá el aval de departamento de comunicaciones de la empresa.				

Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental

Reuniones realizadas durante el año	$RR = (Rp/Rr) * 100$ Rp= reuniones programadas Rr= reuniones realizadas
Solicitudes, quejas y reclamos atendidos (incluir definición de la categoría) en el mes	(Solicitudes, quejas y reclamos atendidos en el AID) / (Solicitudes, quejas y reclamos presentados en el AID) (Solicitudes, quejas y reclamos atendidos en el AII) / (Solicitudes, quejas y reclamos presentados en el AII) Igualmente se debe considerar la conclusión o cierre de la queja o reclamo: (Solicitudes, quejas y reclamos concluidos) / (Solicitudes, quejas y reclamos atendidos)
Actividades de sensibilización durante la etapa de operación como preparación al cierre del proyecto	$TRO = (Tp/Tr) * 100$ (Actividades de sensibilización realizadas) / (Actividades de sensibilización programadas)
	- Número de conferencias sobre minería - Número de publicaciones escritas sobre el proyecto - Número de publicaciones en carteleras - Número de programas radiales - Número de programas de TV.

Análisis de efectividad

Nivel de Efectividad				Consideraciones
Medida	SI	NO	N/A	
1 y 2	X			En la información presentada por la sociedad en el ICA 22 correspondiente al segundo semestre de 2023 se presentan las acciones adelantadas con el fin de socializar el PMA, la licencia ambiental y el desarrollo de las estrategias

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 325 de 1032

Programas y proyectos: Programa de información y participación comunitaria
Ficha 23 Programa de información y participación comunitaria

			de información y divulgación para que las comunidades y diferentes actores para que estén actualizados con el estado del proyecto; estas evidencias se relacionan a continuación: En el segundo semestre de 2023, se adelantaron diferentes reuniones con grupos de interés y las comunidades de influencia de La Mina Buriticá que permitieron dar a conocer diferentes procesos relacionados con el Plan de Manejo Ambiental, la implementación del Plan de Compensación por pérdida de biodiversidad y la modificación de la licencia ambiental. Otros anexos / FICHA 23: FICHA 23\ACT-DS-1223-LPM.zip\ACT-DS-1223-LPM: - Entregas de volantes informativos- - Socialización plan de compensación por pérdida de biodiversidad - Socialización información apertura de nuevo túnel. Otros anexos / FICHA 23: FICHA 23\ACT-DS-1223-LPM.zip, RA-DS-1223-LPM.zip: - Listados de asistencia asociados a las actividades mencionadas. Por otro lado, la sociedad reporta el desarrollo de agendas participativas donde se socializa el avance del PMA, obligaciones ambientales y temas de interés para las comunidades del AID. En el marco de estas actividades, la sociedad reporta que procuró los espacios sociales que permitieron divulgar, reforzar y tener contacto permanente con cada una de las veredas / corregimientos y municipios, garantizando el cumplimiento con las autoridades locales de las áreas de influencia sobre los impactos identificados en cada medio, biótico, abiótico, socioeconómico y sobre el Plan de Manejo. En este sentido, se evidencia que se realizaron encuentros, durante el segundo semestre del año 2023: En el segundo semestre de 2023 se realizó el ejercicio de balance de las Agendas Participativas. Esta actividad contó con la participación de representantes de las comunidades de Angelina, Mogotes, Higabra, El Naranjo, Alto del Obispo, Murrapal, Los Asientos y la zona urbana de Buriticá. Un total de 85 personas se reunieron en la vereda Higabra en donde se hizo el balance de lo realizado en el año 2023 y se resaltaron los componentes del PMA y del modelo de sostenibilidad. Este ejercicio refuerza los principales objetivos y medidas que desde la compañía se implementan para hacer la debida gestión de los impactos

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 326 de 1032

Programas y proyectos: Programa de información y participación comunitaria
Ficha 23 Programa de información y participación comunitaria

			socioambientales y maximizar beneficios que contribuyen al bienestar y mejoramiento de las condiciones de vida de las comunidades de influencia. Este espacio de diálogo social y participación de los grupos de interés facilita el intercambio de ideas y análisis de iniciativas que las mismas comunidades plantean como respuesta a algunas de sus necesidades y que consideran la compañía puede contribuir a mitigar o compensar los impactos derivados de la operación minera. En este sentido, la sociedad muestra que en el segundo semestre del año 2023 se realizó la socialización de los resultados del Plan de Manejo Ambiental, Plan de Monitoreo y Seguimiento y Plan de Gestión del Riesgo de la Mina Buriticá y Retrolenado, La sociedad allega 9 actas asociadas a las actividades desarrolladas, además de los correspondientes Registros de Asistencia. Los mismos se alojan en la siguiente ruta, ver anexos: FICHA 23 ACT-DS-1223-EV.zip; IT-DS-1223-EV.zip; PRE_DS-1223-MS.zip. Cabe resaltar, que dentro de los archivos de actas se encuentran tanto las actas de las reuniones, como los listados de asistencia y registros fotográficos. De Igual manera, durante la visita de control y seguimiento realizada entre marzo 4 y 9 de 2024, se evidenció que la sociedad viene dando cumplimiento a la obligación, realizado las acciones en relación con las reuniones de información de avance y estado del PMA. Convocatoria: La sociedad, para el proceso de convocatoria, allegó la evidencia de la elaboración de volantes informativos, con los cuales se realizó la invitación a los o grupos de interés a los espacios de información y participación; en este sentido y junto con la visita de control y seguimiento realizada a este expediente, se da cuenta del proceso no sólo de entrega de información, sino también un proceso de relacionamiento que se enmarca tanto en las obligaciones del PMA, como acciones voluntarias con las comunidades del área de influencia. Es importante resaltar que para el ICA 22 se evidencia que se llevó a cabo, para el segundo semestre del 2023 se llevaron a cabo los procesos participativos planteados con todas las comunidades y administraciones municipales que hacen parte del AI del proyecto. Esto posibilitó que las comunidades plantearán propuestas y rutas de acción en temas de interés,

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 327 de 1032

Programas y proyectos: Programa de información y participación comunitaria
Ficha 23 Programa de información y participación comunitaria

			entre los que se destaca salud, educación y proyectos productivos, los cuales se encuentran en desarrollo. Respecto de lo evidenciado durante la visita de control y seguimiento que se realizó entre los días 4 y 9 de abril de 2023, se observó un relacionamiento continuo con las comunidades de Los Asientos e Higabrá; esto muestra un proceso permanente de relacionamiento, aunque se expresaron inconformismos con la sociedad, estos se relacionan con las molestias generadas a partir de la operación de la mina y del material particulado generado por el paso de vehículos de la Sociedad. Cabe destacar que, junto con la comunidad de El Naranjo, la población de Higabrá son las que expresan mayores preocupaciones, tal y como se detalló en el numeral 5.1.2, donde las comunidades exponen su preocupación por el material particulado y el ruido generado por la operación minera; estas son, según la visita de seguimiento, las comunidades que reciben los impactos de manera más perceptible asociados a la operación de la mina. Respecto a las demás comunidades del AID, estas señalaron la realización de la agenda asociada a las acciones 1 y 2 del PMA, completando así el proceso participativo. De acuerdo con lo anterior se considera que la sociedad viene cumpliendo con la aplicación de las medidas; así también la realización de espacios tanto para socializar la modificación, las agendas participativas, el aclarar a las comunidades la intervención realizada a qué corresponde afecta de manera favorable sobre las comunidades, atendiendo de manera efectiva los impactos generación de expectativas y generación de conflictos. Los volantes informativos en este sentido, se alojan en la siguiente ruta, ver Ficha 23: ACT-DS-1223-EV.zip; IT-DS-1223-EV.zip; PRE_DS-1223-MS.zip. Respecto al indicador, la sociedad reporta en el formato ICA-1^a, se presenta un cumplimiento satisfactorio, en términos de una ejecución de la acción durante todo el periodo reportado, correspondiente al ICA 22. De este modo, se puede concluir que, como programa de mitigación y prevención de impactos, se reporta el cumplimiento para el actual periodo de seguimiento, correspondiente al ICA 22. En este sentido, la sociedad cumple con lo establecido en la medida para el periodo de seguimiento. Respecto al indicador de efectividad, la sociedad reporta que el cumplimiento corresponde al 100%, señalando el siguiente indicador: No de reuniones

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 328 de 1032

Programas y proyectos: Programa de información y participación comunitaria
Ficha 23 Programa de información y participación comunitaria

			realizadas o ejecutadas [179 reuniones] 2023- 12-30 vs programadas [179 reuniones], el cual responde al indicador $RR=(Rp/Rr) *100$. En ese sentido se considera que el indicador cumple con la meta estipulada del 100%. Por otro lado, respecto a la visita de control y seguimiento realizada entre los días 4 y 9 de marzo de 2024, se pudo establecer, a partir del relacionamiento con las comunidades las siguientes situaciones que hacen necesario generar requerimientos a la sociedad de manera puntual, esto con el fin de complementar y atender la generación de conflictos sociales a partir de las acciones de la compañía en el territorio. En este sentido, estás son las situaciones relacionadas por las comunidades las cuales hacen necesario, realizar dichas solicitudes: La alcaldía La alcaldía explicó que hay una situación asociada al acueducto de Los Asientos, donde le habían invertido más de 6000 millones de pesos; la alcaldía cuestionó: “¿eso hace parte del P.M.A?, ¿cuál es el tema social? De Igual manera en la comunidad de Los Asientos se hacen las mismas preguntas, respecto a la situación del acueducto y su funcionamiento. explicó que hay una situación asociada al acueducto. El concejo municipal solicita la construcción de un nuevo plan de contingencias, que contemple reducir los vertimientos a la quebrada Tesorero; que la ANLA informe sobre el tema de los vertimientos que se han realizado durante los últimos días sobre los cuerpos de agua, a lo que se explica por parte del ANLA, que los mismos se dieron por la intervención de terceros sobre tuberías del sistema de retrolleado, y que no corresponde a una acción deliberada de la compañía. En la visita de control y seguimiento ambiental realizada entre el 4 y 9 de marzo de 2024, la comunidad indican que un manantial que había encima del túnel se perdió. Por parte de la ANLA se expone que han existido modificaciones, y que se hará una revisión rigurosa y comparada para identificar esas modificaciones de las fichas del plan de manejo ambiental, y serán comunicadas a la comunidad.
3	X		La ANLA no tiene competencia para temas de empleo, sin embargo, se realiza el seguimiento a la medida de socialización de los procesos de selección. Los soportes dan cuenta de que en todas las comunidades que integran el AI, son divulgadas las vacantes, de manera masiva se realiza la convocatoria a estas o se informa de las fechas donde tendrá lugar la recepción de hojas de vida o la actualización de estas. Para ello además de los medios legales para informar de las ofertas de empleo, tales como el SENA y Comfenalco, la sociedad hace uso de estrategias tales como carteleras, mensajes por las emisoras, uso de las redes, entre otras para que tenga mayor cobertura.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 329 de 1032

Programas y proyectos: Programa de información y participación comunitaria
Ficha 23 Programa de información y participación comunitaria

			De acuerdo con lo anterior y considerando la información que fue allegada como soporte se identifica que la medida es efectiva, que la sociedad prioriza a las comunidades del AID y del AIJ para informar y para contratar, lo que evidencia una efectividad que se corrobora con los porcentajes de personal que fueron presentados en los reportes de empleabilidad, atendiendo de manera favorable al impacto Cambio en los niveles de empleo, generación de expectativas y generación de conflictos.
4	X		La sociedad para el ICA 22, correspondiente para el segundo semestre de 2023, reporta, frente a la obligación ambiental, lo siguiente: “Actualmente la Compañía cuenta con dos (2) oficinas de Atención al Ciudadano, una (1) de ellas se encuentran ubicada en la Zona Urbana de Buriticá en la antigua Casa Familia de Zijin Continental Gold, la segunda está en la vereda Higabra. El horario de atención en las oficinas es de lunes a viernes de 7:00 a.m. a 5:00 p.m., en la vereda Higabra están los profesionales sociales que atienden en el mismo horario, en anexos presentados en el ICA 2023-II se puede evidenciar el estado actual de las instalaciones.”. 6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\FICHA 23\AGR-DS-1223-SIAC.zip, EXC-DS-1223-PQR.zip, IT-DS-1223-PQR2023-II.zip, SOP-DS-1223-PQR-CERRADAS.zip; SOP-DS-1223-PQR2023-II.zip: consolidado de las PQRS y agradecimientos las que se analizarán en la medida 10 de la presente ficha. Respecto a los indicadores de efectividad, la sociedad reporta lo siguiente: (Solicitudes, quejas y reclamos atendidos en el AID) / (Solicitudes, quejas y reclamos presentados en el AID – 72 -), (Solicitudes, quejas y reclamos atendidos en el AIJ -63-)/(Solicitudes, quejas y reclamos presentados en el AIJ – 0 –); respecto a este consolidado, sobre la conclusión o cierre de la queja o reclamo: se presenta el siguiente número: (Solicitudes, quejas y reclamos concluidos – 72 -) / (Solicitudes, quejas y reclamos atendidos - 63 -), presentando un cumplimiento global para el ICA 22 del 87,5%. Con base en la información presentada y lo observado en la visita de control y seguimiento ambiental realizada entre el 4 y 9 de marzo de 2024, se corrobora la existencia física de estos centros de atención, así como el reconocimiento por parte de la comunidad y la existencia del protocolo de atención de PQRS. La comunidad identifica también los medios y procedimientos para la radicación de las PQRS, lo que permite evidenciar la efectividad de la medida al ser reconocidas estas oficinas como el lugar de recepción de sus solicitudes y de respuesta de las mismas, atendiendo a la necesidad de las comunidades de que sus PQRS puedan ser recibidas y atendidas en los tiempos establecidos.
5		X	Para el ICA 22, la Sociedad expone lo siguiente en el formato ICA 1a: Los espacios de diálogo, relacionamiento y construcción de proyectos de intervención socioambiental se convierten en momentos de intercambio de generalidades sobre la minería, pues nos permiten dirigirnos a todos los

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 330 de 1032

Programas y proyectos: Programa de información y participación comunitaria
Ficha 23 Programa de información y participación comunitaria

			públicos beneficiados con algún plan, programa o proyecto de la Compañía, a través de la coordinación de un profesional de la Empresa. Tenemos la directriz de contextualizar a los diferentes individuos, grupos o comunidades en la labor que tiene la Compañía, como empresa líder en el mundo de una Minería Moderna, responsable y con una clara vocación ambiental y social. En el semestre 2023-II, la Compañía participó y organizó 81 eventos relacionados con el tema de la minería, nuestro quehacer. Destacamos entre estos, actividades como: *Reentrenamiento de la Brigada de Emergencias. *Diálogos para construir en Planta. * Entrega oficial de espacios que ayudamos a mejorar y adecuar en las instalaciones de Sanidad de la Séptima División del Ejército. *Café Veta Sur ganó concurso de estímulos de emprendimientos de la Gobernación de Antioquia. *Día del Minero. *Capacitaciones de regalías. *Final de microfútbol en la Mina Buriticá. *41 empleados de la Compañía y 42 habitantes del área de influencia de la Mina Buriticá, iniciaron hace poco sus estudios en dos nuevas formaciones de Técnica. *espacio de diálogo y conversación con todos los docentes de la I.E. Santa Gema de Buriticá. *Celebración del Día del Minero. *Más de 100 trabajadores del nivel operativo fueron formados en Liderazgo Visible en SST. *Reunión para reiterar el compromiso de la Alta Dirección de la Empresa con el programa de Formalización. *Acto simbólico del 7 de agosto en honor a la Fuerza Pública. *Taller participativo de construcción de la cátedra municipal de Cultura con el Concejo de Buriticá. *Iniciaron las clases de inglés con tutores internos. *30 compañeros de diferentes áreas y cargos recibieron su certificado en el Diplomado en Gerencia Estratégica. *Arrancaron las clases de chino básico en la Mina Buriticá. *La Empresa envió una segunda cuadrilla de socorredores mineros para apoyar emergencia en Amagá. *Formación en Montaje y Desmontaje de Rodamientos. *Empezaron sus clases de inglés básico, en modalidad virtual, 20 niños, hijos de empleados de la Compañía. *Certificación en Seguridad en Riesgo Eléctrico. *Un nuevo grupo conformado por 23 jóvenes del Occidente antioqueño inició su programa de formación. En este sentido, la sociedad expresa que participó y organizó 81 eventos, los cuales, ante el anterior argumento, serían espacios relacionados con el tema de la minería. Estos eventos, de acuerdo con los reportado en el ICA 22, corresponden a espacios utilizados por la sociedad para reunirse con las comunidades y administraciones municipales del AI con el fin de las actividades contenidas en lo relacionado con el contacto participativo con las comunidades, administraciones municipales y otros actores del territorio. Por otro lado, desarrolla la obligación ambiental a partir de los encuentros con diferentes actores en los que se informaba sobre temas y procesos mineros

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 332 de 1032

Programas y proyectos: Programa de información y participación comunitaria
Ficha 23 Programa de información y participación comunitaria

			Por otro lado, de nuestro boletín interno, Notas Doradas, que se presenta en tamaño tabloide y mantiene sus dos idiomas: chino y español, se publicaron 5 ediciones: (1) julio, (1) agosto, (1) septiembre, (1) octubre y (1) noviembre-diciembre. Las notas que se publican en este medio son de interés para nuestros empleados, y siempre incluye la editorial de nuestro CEO. Además, de imprimirlo para las carteleras, también se comparte a través de la intranet y de nuestro grupo de difusión de wapp. La publicación de Buri de Occidente se presenta en la siguiente ruta: - FICHA 23\ ICA 2023 - I\ FICHA 23\ ACT-GS-1223-PB.zip: Actas de entrega periódico El Buri. - RA-GS-1223-PB.zip: Registro de asistencia entrega del periódico El Buri. - SOP-GS-1223-ND.zip, SOP-GS-1223-PB.zip: Anexos asociados a la pieza Notas Doradas. De acuerdo a la visita de control y seguimiento realizada entre los días 4 y 9 de marzo de 2024, se pudo constatar que la sociedad viene implementando acciones asociadas a la ficha sobre la cual se desarrolla el análisis, implementando medidas adicionales que redundan en alcanzar los objetivos propuestos en las medidas de manejo; se evidencia, por medio del relacionamiento directo con las comunidades, que las actividades asociadas a la entrega de información, en forma de comunicaciones individuales o para los hogares, son de gran utilidad, pues permiten la información permanente, algo que las poblaciones de las 8 unidades territoriales del AID resaltaron, pues su efectividad se hace evidente al momento de indagar sobre información del proyecto y acciones de la empresa, incluso aquellas que no hacen parte del PMA; el apoyo en campo de la inspectora regional, aportó a hacer explícitas las evidencias en el sentido del cumplimiento y avance de las fichas y sus correspondientes medidas de manejo. De acuerdo con lo anterior se considera que la sociedad viene dando cumplimiento con la medida ya que la divulgación del medio impreso, se convierte en un medio a través del cual las comunidades son informadas de los por menores del proyecto y de su accionar en las diferentes unidades territoriales de su área de influencia haciendo que la medida sea eficiente por cuanto las comunidades informadas disminuyen el riesgo de generar expectativas en torno del proyecto y se convierten en multiplicadores de la gestión de la sociedad. Respecto al indicador, la sociedad reporta en el formato ICA-1^a, se presenta un cumplimiento satisfactorio, en términos de una ejecución de la acción durante todo el periodo reportado, correspondiente al ICA 22. De este modo, se puede concluir que, como programa de mitigación y prevención de impactos, se reporta el cumplimiento para el actual periodo de seguimiento, correspondiente al ICA 22. En este sentido, la sociedad cumple con lo establecido en la medida para el periodo de seguimiento.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 333 de 1032

Programas y proyectos: Programa de información y participación comunitaria
Ficha 23 Programa de información y participación comunitaria

7	X	La sociedad expone que la medida de manejo plantea la instalación de 13 carteleras comunitarias que correspondían a las unidades territoriales del área de influencia, en este sentido el proyecto cuenta en la actualidad con 15 carteleras ubicadas en: Corregimientos El Naranjo y La Angelina, Veredas Mogotes, Higabrá (2), Murrapal, Los Asientos, Alto del Obispo y Zona Urbana (4), en los municipios de Santa Fe de Antioquia, Cañasgordas y Giraldo (3). Así mismo, se cuenta con carteleras corporativas para información de los empleados: 6 en las diferentes oficinas de la Mina Buriticá, en donde hay mayor tránsito del personal. La comunidad también explica que en la zona urbana de Buriticá se tienen distribuidas de la siguiente manera: 1 en Logueo, 1 en el comedor de la Zona Urbana, 1 en la garita (entrada a la Mina Buriticá) y 1 en Planta de Beneficio. Por otro lado, los 4 monitores están distribuidos así: 1 en la sede del San Fernando Plaza en Medellín, 1 al ingreso de la Mina Buriticá, 1 en el comedor de Higabrá y 1 en el comedor de Platanal. Las carteleras también se envían a través de los 4 grupos de difusión del WhatsApp corporativo, y la intranet, para darles una mayor visibilidad. Según la información reportada por la sociedad, en el segundo semestre 2023 se actualizaron 72 contenidos de las carteleras comunitarias de Cañasgordas, Giraldo y Santa Fe de Antioquia, ubicadas en las Alcaldías de cada municipio; y 36 formatos con diferentes temas de interés para Buriticá. Como evidencia se anexan los diseños de la información publicada en las carteleras físicas. Para el caso de las carteleras corporativas, se hicieron 96 publicaciones con información de interés para el público interno. Como evidencia anexaron los diseños de la información publicada en las carteleras físicas, en la ruta Otros anexos / FICHA 23: - ICC-GC-1223-BUR.zip, ICC-GC-1223-MUN.zip: Estos anexos contienen las evidencias documentales de la instalación de carteleras informativas en los municipios de Santa Fe de Antioquia, Giraldo y Cañas Gordas, entre julio y diciembre de 2023; así como las carteleras informativas en el municipio de Buriticá y en las unidades territoriales del área de influencia directa. - RF-DS-1223-CAR.zip, RF-GC-1223-COR.zip: Estas carpetas contienen los registros fotográficos de la instalación de las piezas de comunicación señaladas en los párrafos anteriores. Por medio de la visita de control y seguimiento llevada a cabo entre los días 4 y 9 de marzo de 2024, se constató que la sociedad viene implementando las acciones asociadas a la ficha sobre la cual se desarrolla el análisis, en este sentido; se evidencia una consolidación de las acciones de la gestión social y de medidas adicionales que redundan en alcanzar los objetivos

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 334 de 1032

Programas y proyectos: Programa de información y participación comunitaria
Ficha 23 Programa de información y participación comunitaria

			propuestos en la ficha de manejo; de igual manera, se evidencia, por medio del relacionamiento directo con las comunidades, que las actividades asociadas a la entrega de información, en caso particular la instalación de trece (13) carteleras físicas que son de gran utilidad, pues permiten la información permanente, algo que las poblaciones de las 8 unidades territoriales del AID resaltaron, pues su efectividad se hace evidente al momento de indagar sobre información del proyecto y acciones de la empresa, incluso con aquellas que no hacen parte del PMA; en el mismo sentido, el apoyo en campo de la inspectora regional, aportó a hacer explícitas las evidencias en el sentido del cumplimiento y avance de las fichas y sus correspondientes medidas de manejo. Respecto al indicador, la sociedad reporta en el formato ICA-1ª, se presenta un cumplimiento satisfactorio, en términos de una ejecución de la acción durante todo el periodo reportado, correspondiente al ICA 22. Con base en lo anterior se considera que la sociedad viene cumpliendo con la medida, implementando más del número de las carteleras exigidas y realizando una actualización permanente de los contenidos. Lo anterior en beneficio de la divulgación de las acciones del proyecto, su estado, avances, que garantizan la eficiencia de la medida, permitiendo que las comunidades tengan un punto de referencia para informarse de los aspectos del proyecto y estar actualizados. Con base en lo reportado en el ICA 22, la sociedad manifiesta que, en el segundo semestre de 2023, se grabaron y emitieron 31 formatos distintos de cápsulas radiales, con una repetición de 35 veces a la semana por cada emisora. Emisión de 140 cuñas al mes en cada emisora, por semestre son 840 cuñas en cada una, para un total de 3.360 cuñas emitidas durante el semestre en las 4 emisoras: Estas las llamamos Cápsulas de Occidente, y nos sirven para contar de una forma amena noticias e información relacionada con la Mina Buriticá y que le interesa a la comunidad, por ejemplo: *Camino La Angelina. *Cátedra de cultura. *Refuerzo de carnet *Agendas participativas. *Parque Pinguro. *Semilla plátano *Comunidad en Movimiento *Reconocimiento Los Asientos *Festival de música *Ruta_bus *Proyectos Agroforestales, entre otros. Las cápsulas radiales se difunden en los municipios de la siguiente manera: Las cápsulas radiales se difunden en los municipios de la siguiente manera: en Buriticá a través de la emisora Ondas de San Antonio; en Cañasgordas mediante Occidente Stereo; en Giraldo a través de la emisora Radio Mensajera de Paz, y en Santa Fe de Antioquia mediante Hola Estéreo. De todo lo anterior, se anexan los certificados del semestre expedidos por las emisoras locales, y audios de las cápsulas.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 335 de 1032

Programas y proyectos: Programa de información y participación comunitaria
Ficha 23 Programa de información y participación comunitaria

			Como soporte la sociedad allega en la ruta Otros anexos / FICHA 23 los siguientes archivos: - AS-GC-1223-PRA.zip: Anexo que contiene las cuñas radiales que fueron transmitidas en ocasión de cumplimiento de la obligación ambiental. - OF-GC-1223-ELO.zip: Certificación de las emisoras en las cuales se transmitieron las piezas; estas corresponden a 4 emisoras de los municipios del área de influencia. Respecto al indicador, la sociedad reporta en el formato ICA-1ª, se presenta un cumplimiento satisfactorio, en términos de una ejecución de la acción durante todo el periodo reportado, correspondiente al ICA 22. Con base en lo anterior se considera que la sociedad viene cumpliendo con la medida, implementando más del número de las piezas exigidas y realizando una difusión permanente de la información relacionada con el proyecto. En relación con la difusión de información por medio de medio digitales, que incorporan el uso de dos pantallas de propiedad del proyecto, además de contemplar el uso de otras plataformas digitales, en este sentido, se reporta para el ICA 22 lo siguiente por parte de la sociedad. En el semestre 2023-II, la Compañía realizó 36 videos corporativos (conocidos también como telerrevistas que han venido evolucionando hacia videos que no solo funcionan para público interno sino externo a través de las pantallas disponibles en la Mina Buriticá y de nuestras redes sociales). Este material audiovisual está enfocado en nuestro quehacer, temas relacionados con la Mina Buriticá, beneficios y en el Modelo de Sostenibilidad, con contenidos como: *Avances infraestructura social comunitaria. *Capacitación de regalías. *Comités de Salud Comunitarios. *Actividad de abrazos. *Líneas de atención. *Día del Minero. *Empleados solicitan intervención IV. *Formalización La Esperanza. *Feria en Tabacal. *Grados Técnicos. *Proyectos Agroforestales. *Sabatinos. Así, En las redes sociales, la sociedad expone: se hicieron un total de 795 publicaciones. Si comparamos el segundo semestre del 2022 con este primer semestre, se puede ver un crecimiento del 62% en nuestras publicaciones. Desde el área de Comunicaciones hemos apuntado a contar más nuestro quehacer a través de las redes sociales. En este sentido, la sociedad puntualiza; Estas cifras demuestran que venimos haciendo muy bien la tarea. Las 795 publicaciones estuvieron distribuidas así: 341 publicaciones en Facebook, 173 trinos en Twitter y 281 publicaciones en Instagram.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 336 de 1032

Programas y proyectos: Programa de información y participación comunitaria
Ficha 23 Programa de información y participación comunitaria

			En este contexto, la sociedad destaca que, a través de los 4 grupos de difusión de WhatsApp, que cuentan con aproximadamente 884 números de empleados, en su mayoría de la operación, se enviaron 385 mensajes de interés: “Es importante tener en cuenta que un gran número de nuestros empleados pertenece a las comunidades del área de influencia directa de la Mina Buriticá. Para todas estas publicaciones, tanto internas como externas, se generaron 53 piezas gráficas digitales que comprenden temas sociales, ambientales, de seguridad y salud en el trabajo, recursos humanos y temas de interés en general para nuestro público”. Como soportes la sociedad allega los siguientes archivos en la ruta Otros anexos / FICHA 23: - EXC-GC-1223-RS.zip; VD-GC-1223-VID.zip: Bases de datos con las publicaciones en plataformas, Facebook, Instagram, Twitter. Y link de consulta; además incluye, en el segundo anexo, las piezas en video que fueron compartidas en redes sociales. - RF-GC-1223-PG.zip, RF-GC-1223-VAP.zip, RF-GC-1223-WHA.zip: En estos anexos se encuentran flyers, piezas digitales, diseños de avisos, vallas y pendones; y registro en imágenes de la información difundida en los grupos de WhatsApp. Por medio de la visita de control y seguimiento realizada entre los días 4 y 9 de marzo de 2024, se evidencia, por medio del relacionamiento con las comunidades, que las actividades asociadas a la entrega de información son de gran utilidad, pues permiten la información permanente, algo que las poblaciones de las 8 unidades territoriales del AID resaltaron, pues su efectividad se hace evidente al momento de indagar sobre información del proyecto y acciones de la empresa, incluso aquellas que no hacen parte del PMA. Respecto al indicador, la sociedad reporta en el formato ICA-1^a, se presenta un cumplimiento satisfactorio, en términos de una ejecución de la acción durante todo el periodo reportado, correspondiente al ICA 22. De acuerdo con lo expuesto por la sociedad para este semestre y una vez revisados los contenidos de las evidencias se considera que la sociedad viene dando cumplimiento con la medida. El uso de los diferentes y variados canales digitales se convierten en otra estrategia más de las cuales la sociedad hace uso para divulgar la información; para este caso, la inmediatez que implica el uso de las redes, sumado al uso de avisos y videos permiten llegar a una mayor población del área de interés, logrando en términos de eficiencia un impacto positivo y masivo de los mensajes que la sociedad quiere transmitir del proyecto.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 337 de 1032

Programas y proyectos: Programa de información y participación comunitaria
Ficha 23 Programa de información y participación comunitaria

			De acuerdo con la revisión documental y la visita de control y seguimiento ambiental realizada entre los días 4 y 9 de marzo de 2024, se ha evidenciado que la sociedad mantiene activos los dos puntos de atención a la comunidad. En este sentido, es importante señalar que, actualmente, los canales de comunicación y acceso que tienen las comunidades para ser atendidos en el Sistema de Información y Atención al Ciudadano (SIAC) de la Compañía son el número celular corporativo 313 8117570 y el correo electrónico atencionalciudadano@continentalgold.com. Actualmente la Compañía cuenta con dos (2) oficinas de Atención al Ciudadano, una (1) de ellas se encuentran ubicada en la Zona Urbana de Buriticá en la antigua Casa Familia de Zijin Continental Gold, la segunda está en la vereda Higabrá. El horario de atención en las oficinas es de lunes a viernes de 7:00 a.m. a 5:00 p.m., en la vereda Higabrá están los profesionales sociales que atienden en el mismo horario, en anexos presentados en el ICA 2023-II se puede evidenciar el estado actual de las instalaciones. En cuanto a la gestión de Peticiones, Quejas, Reclamos y/o Sugerencias, la sociedad presentan los siguientes anexos: - AGR-DS-1223-SIAC.zip: oficios de agradecimientos recibidos por parte de la Sociedad. - EXC-DS-1223-PQR.zip: Consolidado de PQRS abiertas del segundo semestre de 2023. - IT-DS-1223-PQR2023-II.zip: Informe de PQRS para el periodo correspondiente al ICA 22. - SOP-DS-1223-PQR-CERRADAS.zip: Consolidado de PQRS cerradas. - SOP-DS-1223-PQR2023-II: consolidado de PAQRS totales con anexos de cada uno de los casos reportados. Incluye trazabilidad de las PQRS. En este sentido, la sociedad reporta la radicación de 72 PQRS, de las cuales se identifican 9 en cerdas. Además, se identifican: 7 agradecimientos. Se presenta como anexo la Base de Datos compilatoria para el semestre 2023-II del SIAC, además; en las fichas 27 y 28 del PMA se detallará las acciones relacionadas con la atención de Peticiones de Información y Reclamos, el Pago de Daños a Terceros y la Compensación y Mitigación Social. De acuerdo con lo anterior se considera que la sociedad cumple con la aplicación de la medida y mantiene un registro y seguimiento de las radicaciones y respuestas presentadas por los peticionarios. La eficiencia de la medida y considerando el indicador “Solicitudes, quejas y reclamos concluidos, solicitudes, quejas y reclamos atendidos” se tiene que para el primer semestre se dio respuesta al 88%, es decir de 72 radicadas los hay 9 PQRS abiertas. Lo anterior, permite considerar que la medida es eficiente si

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 338 de 1032

Programas y proyectos: Programa de información y participación comunitaria
Ficha 23 Programa de información y participación comunitaria

			se tiene en cuenta el porcentaje de respuestas y de casos cerrados que reporto correspondiente al 2023-II.
8	X		Con base en lo reportado en el ICA 22, la sociedad manifiesta que, en el segundo semestre de 2023, se grabaron y emitieron 31 formatos distintos de cápsulas radiales, con una repetición de 35 veces a la semana por cada emisora. Emisión de 140 cuñas al mes en cada emisora, por semestre son 840 cuñas en cada una, para un total de 3.360 cuñas emitidas durante el semestre en las 4 emisoras: <i>Estas las llamamos Cápsulas de Occidente, y nos sirven para contar de una forma amena noticias e información relacionada con la Mina Buriticá y que le interesa a la comunidad, por ejemplo: *Camino La Angelina. *Cátedra de cultura. *Refuerzo de carnet *Agendas participativas. *Parque Pinguro. *Semilla plátano *Comunidad en Movimiento *Reconocimiento Los Asientos *Festival de música *Ruta_bus *Proyectos Agroforestales, entre otros.</i> Las cápsulas radiales se difunden en los municipios de la siguiente manera: <i>Las cápsulas radiales se difunden en los municipios de la siguiente manera: en Buriticá a través de la emisora Ondas de San Antonio; en Cañasgordas mediante Occidente Stereo; en Giraldo a través de la emisora Radio Mensajera de Paz, y en Santa Fe de Antioquia mediante Hola Estéreo. De todo lo anterior, se anexan los certificados del semestre expedidos por las emisoras locales, y audios de las cápsulas.</i> Como soporte la sociedad allega en la ruta Otros anexos / FICHA 23 los siguientes archivos: - AS-GC-1223-PRA.zip: Anexo que contiene las cuñas radiales que fueron transmitidas en ocasión de cumplimiento de la obligación ambiental. - OF-GC-1223-ELO.zip: Certificación de las emisoras en las cuales se transmitieron las piezas; estas corresponden a 4 emisoras de los municipios del área de influencia. Respecto al indicador, la sociedad reporta en el formato ICA-1^a, se presenta un cumplimiento satisfactorio, en términos de una ejecución de la acción durante todo el periodo reportado, correspondiente al ICA 22. Con base en lo anterior se considera que la sociedad viene cumpliendo con la medida, implementando más del número de las piezas exigidas y realizando una difusión permanente de la información relacionada con el proyecto.
9	X		En relación con la difusión de información por medio de medio digitales, que incorporan el uso de dos pantallas de propiedad del proyecto, además de

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 339 de 1032

Programas y proyectos: Programa de información y participación comunitaria
Ficha 23 Programa de información y participación comunitaria

			contemplar el uso de otras plataformas digitales, en este sentido, se reporta para el ICA 22 lo siguiente por parte de la sociedad. <i>En el semestre 2023-II, la Compañía realizó 36 videos corporativos (conocidos también como telerrevistas que han venido evolucionando hacia videos que no solo funcionan para público interno sino externo a través de las pantallas disponibles en la Mina Buriticá y de nuestras redes sociales). Este material audiovisual está enfocado en nuestro quehacer, temas relacionados con la Mina Buriticá, beneficios y en el Modelo de Sostenibilidad, con contenidos como: *Avances infraestructura social comunitaria. *Capacitación de regalías. *Comités de Salud Comunitarios. *Actividad de abrazos. *Líneas de atención. *Día del Minero. *Empleados solicitan intervención IV. *Formalización La Esperanza. *Feria en Tabacal. *Grados Técnicos. *Proyectos Agroforestales. *Sabatinos.</i> Así, En las redes sociales, la sociedad expone: <i>se hicieron un total de 795 publicaciones. Si comparamos el segundo semestre del 2022 con este primer semestre, se puede ver un crecimiento del 62% en nuestras publicaciones. Desde el área de Comunicaciones hemos apuntado a contar más nuestro quehacer a través de las redes sociales.</i> En este sentido, la sociedad puntualiza; <i>Estas cifras demuestran que venimos haciendo muy bien la tarea. Las 795 publicaciones estuvieron distribuidas así: 341 publicaciones en Facebook, 173 trinos en Twitter y 281 publicaciones en Instagram.</i> En este contexto, la sociedad destaca que, a través de los 4 grupos de difusión de WhatsApp, que cuentan con aproximadamente 884 números de empleados, en su mayoría de la operación, se enviaron 385 mensajes de interés: <i>"Es importante tener en cuenta que un gran número de nuestros empleados pertenece a las comunidades del área de influencia directa de la Mina Buriticá. Para todas estas publicaciones, tanto internas como externas, se generaron 53 piezas gráficas digitales que comprenden temas sociales, ambientales, de seguridad y salud en el trabajo, recursos humanos y temas de interés en general para nuestro público".</i> Como soportes la sociedad allega los siguientes archivos en la ruta Otros anexos / FICHA 23: - EXC-GC-1223-RS.zip; VD-GC-1223-VID.zip: Bases de datos con las publicaciones en plataformas, Facebook, Instagram, Twitter. Y link de consulta; además incluye, en el segundo anexo, las piezas en video que fueron compartidas en redes sociales. - RF-GC-1223-PG.zip, RF-GC-1223-VAP.zip, RF-GC-1223-WHA.zip:

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 340 de 1032

Programas y proyectos: Programa de información y participación comunitaria
Ficha 23 Programa de información y participación comunitaria

			En estos anexos se encuentran flyers, piezas digitales, diseños de avisos, vallas y pendones; y registro en imágenes de la información difundida en los grupos de WhatsApp. Por medio de la visita de control y seguimiento realizada entre los días 4 y 9 de marzo de 2024, se evidencia, por medio del relacionamiento con las comunidades, que las actividades asociadas a la entrega de información son de gran utilidad, pues permiten la información permanente, algo que las poblaciones de las 8 unidades territoriales del AID resaltaron, pues su efectividad se hace evidente al momento de indagar sobre información del proyecto y acciones de la empresa, incluso aquellas que no hacen parte del PMA. Respecto al indicador, la sociedad reporta en el formato ICA-1ª, se presenta un cumplimiento satisfactorio, en términos de una ejecución de la acción durante todo el periodo reportado, correspondiente al ICA 22. De acuerdo con lo expuesto por la sociedad para este semestre y una vez revisados los contenidos de las evidencias se considera que la sociedad viene dando cumplimiento con la medida. El uso de los diferentes y variados canales digitales se convierten en otra estrategia más de las cuales la sociedad hace uso para divulgar la información; para este caso, la inmediatez que implica el uso de las redes, sumado al uso de avisos y videos permiten llegar a una mayor población del área de interés, logrando en términos de eficiencia un impacto positivo y masivo de los mensajes que la sociedad quiere transmitir del proyecto.
10	X		De acuerdo con la revisión documental y la visita de control y seguimiento ambiental realizada entre los días 4 y 9 de marzo de 2024, se ha evidenciado que la sociedad mantiene activos los dos puntos de atención a la comunidad. En este sentido, es importante señalar que, actualmente, los canales de comunicación y acceso que tienen las comunidades para ser atendidos en el Sistema de Información y Atención al Ciudadano (SIAC) de la Compañía son el número celular corporativo 313 8117570 y el correo electrónico atencionalciudadano@continentalgold.com. <i>Actualmente la Compañía cuenta con dos (2) oficinas de Atención al Ciudadano, una (1) de ellas se encuentran ubicada en la Zona Urbana de Buriticá en la antigua Casa Familia de Zijin Continental Gold, la segunda está en la vereda Higabrá. El horario de atención en las oficinas es de lunes a viernes de 7:00 a.m. a 5:00 p.m., en la vereda Higabrá están los profesionales sociales que atienden en el mismo horario, en anexos presentados en el ICA 2023-II se puede evidenciar el estado actual de las instalaciones.</i> En cuanto a la gestión de Peticiones, Quejas, Reclamos y/o Sugerencias, la sociedad presentan los siguientes anexos:

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 341 de 1032

Programas y proyectos: Programa de información y participación comunitaria
Ficha 23 Programa de información y participación comunitaria

			- AGR-DS-1223-SIAC.zip: oficios de agradecimientos recibidos por parte de la Sociedad. - EXC-DS-1223-PQR.zip: Consolidado de PQRS abiertas del segundo semestre de 2023. - IT-DS-1223-PQR2023-II.zip: Informe de PQRS para el periodo correspondiente al ICA 22. - SOP-DS-1223-PQR-CERRADAS.zip: Consolidado de PQRS cerradas. - SOP-DS-1223-PQR2023-II: consolidado de PAQRS totales con anexos de cada uno de los casos reportados. Incluye trazabilidad de las PQRS. En este sentido, la sociedad reporta la radicación de 72 PQRS, de las cuales se identifican 9 en cerdas. Además, se identifican: 7 agradecimientos. Se presenta como anexo la Base de Datos compilatoria para el semestre 2023-II del SIAC, además; en las fichas 27 y 28 del PMA se detallará las acciones relacionadas con la atención de Peticiones de Información y Reclamos, el Pago de Daños a Terceros y la Compensación y Mitigación Social. De acuerdo con lo anterior se considera que la sociedad cumple con la aplicación de la medida y mantiene un registro y seguimiento de las radicaciones y respuestas presentadas por los peticionarios. La eficiencia de la medida y considerando el indicador <i>"Solicitudes, quejas y reclamos concluidos, solicitudes, quejas y reclamos atendidos"</i> se tiene que para el primer semestre se dio respuesta al 88%, es decir de 72 radicadas los hay 9 PQRS abiertas. Lo anterior, permite considerar que la medida es eficiente si se tiene en cuenta el porcentaje de respuestas y de casos cerrados que reporto correspondiente al 2023-II.

Requerimientos

Requerir a la sociedad para que en el término de tres (3) meses:

- Entregar los soportes documentales que evidencien realización de las conferencias con los grupos de interés sobre las generalidades de minería para el segundo semestre de 2023, en cumplimiento de la medida 5 de la ficha 23, Programa de información y participación comunitaria.
- Realizar las gestiones necesarias para atender las inquietudes planteadas por la comunidad, la alcaldía de Buriticá y los demás actores del área de influencia del proyecto, sobre los aspectos que se relacionan a continuación, para lo cual deberá presentar la respectiva evidencia de la atención a dichas inquietudes:
 - Sobre el acueducto veredal de Los Asientos

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 342 de 1032

Programas y proyectos: Programa de información y participación comunitaria

Ficha 23 Programa de información y participación comunitaria

- b. Sobre la presunta desaparición de un manantial ubicado sobre el túnel que colinda con la comunidad de la vereda Higabra.
- c. Sobre aumento del tránsito de vehículos de carga pesada por las vías de las veredas Murrapal y Los Asientos.

En observancia de la medida 10 de la Ficha 23. Programa de información y participación comunitaria.

Requerir a la sociedad para que en el término de tres (6) meses:

- c. Socializar a la Alcaldía y Concejo Municipal de Buriticá, el Plan de Contingencias del proyecto, con énfasis en las acciones implementadas para la atención de las contingencias de los meses de octubre de 2023 y enero de 2024 asociados al material de retrolenado que afectó la quebrada La Mina, de conformidad con la medida 1 de la ficha 23 Programa de información y participación comunitaria, el plan de contingencias y el artículo 2.3.1.5.2.5.1. del Decreto 1081 del 26 de mayo de 2015, adicionado por el Decreto 2157 del 20 de diciembre 2017 del Decreto 1081 del 26 de mayo de 2015, adicionado por el Decreto 2157 del 20 de diciembre 2017.

Ficha 24 Programa de capacitación y educación ambiental para trabajadores y comunidad

Programas y proyectos: Programa de educación ambiental para trabajadores y comunidad

Ficha 24 Programa de educación ambiental para trabajadores y comunidad.

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida			
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación
Cambios en el patrimonio cultural y en la apreciación de la propia cultura	Medida 1. En cuanto a la educación ambiental al personal de la Mina: se realizará lo siguiente: Previo al ingreso del personal, se desarrollarán talleres de inducción dirigidos al personal calificado y no calificado, teniendo en cuenta los siguientes contenidos: presentación y políticas de las empresas vinculadas al proyecto, en relación a los aspectos laborales, seguridad industrial, higiene y salud ocupacional, descripción técnica del proyecto y divulgación del Plan de Manejo Ambiental, haciendo énfasis en los impactos que le				
Cambios en la dinámica poblacional.		X	X		
Generación de conflictos sociales.					

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 343 de 1032

Programas y proyectos: Programa de educación ambiental para trabajadores y comunidad
Ficha 24 Programa de educación ambiental para trabajadores y comunidad.

Incremento en la demanda de bienes y servicios. Incremento de la morbilidad. Alteración a la cobertura vegetal Y en general con los impactos asociados a los componentes abiótico y biótico	causarán con la realización de las obras. Estas acciones se consideran en la inducción y reinducción al personal. - Se realizarán charlas en los frentes de trabajo, antes de comenzar las jornadas o en las pausas activas, en temas de manejo ambiental, manejo de residuos sólidos, promoción de la salud y prevención de la enfermedad, prevención de accidentes, atención de emergencias, primeros auxilios y rescate, entre otros. - Se requiere también realizar el programa de sensibilización y capacitación ambiental, al personal que esté directamente contratado y será coordinado por el grupo de gestión ambiental de CG. Dentro de este programa también se incluirá recomendaciones para evitar los posibles daños o los cuidados que se deben tener con el paso de maquinaria y herramientas de trabajo por predios ajenos a la mina que puedan ocasionar perjuicios. Igualmente, con el uso de las vías. El equipo de trabajo, integrante de contratista, deberá conocer el plan de manejo Ambiental del proyecto, las especificaciones técnicas ambientales generales y particulares, los requerimientos de la licencia ambiental y recibirá instrucciones sobre el perfil social y ecológico de la zona, de los programas del PMA y de las exigencias de los controles ambientales adecuados. Se hará una evaluación al final de la capacitación - En las charlas se deberá tratar aquellos aspectos sobre los cuales se han encontrado incumplimiento o sobre los que se hayan recibido reclamos o quejas por parte de la población local. Sin embargo, también se deberán tener en cuenta los siguientes temas: • Normatividad legal regional y nacional sobre la protección ambiental y las entidades encargadas de su regulación. • Importancia de los recursos naturales renovables sobre el paisaje regional y sus funciones ecológicas de beneficio humano directo e indirecto. • importancia de una buena gestión y desempeño ambiental. • Importancia del cumplimiento ambiental; Consecuencias del incumplimiento ambiental y de una gestión y desempeño deficientes. • Normas básicas para el comportamiento en la zona; Respeto de los compromisos adquiridos con la comunidad. • Manejo de residuos sólidos y líquidos.				

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 344 de 1032

Programas y proyectos: Programa de educación ambiental para trabajadores y comunidad
Ficha 24 Programa de educación ambiental para trabajadores y comunidad.

	- Utilización de accesos y espacios convenidos - Cuidado de las fuentes hídricas. - Diseño y elaboración de un manual de buenas prácticas ambientales, incluyendo en éste pautas para un relacionamiento respetuoso con la población local. Este manual puede ser diseñado por el contratista asignado o por el mismo dueño del proyecto. Este manual será distribuido, promoviendo la adopción de prácticas entre todo el personal de la mina. Como insumo de parte de Ambiental, el área de Comunicaciones de la empresa dará el soporte para implementar esta herramienta. Disponer en la planificación del trabajo por parte de la mina, el tiempo necesario para que los trabajadores, puedan asistir a las charlas de educación ambiental, dentro del pilar de entrenamiento.				
	Medida 2. En cuanto a la educación ambiental de la comunidad: a. Para el trabajo de educación ambiental a la comunidad se optimizará la realización de las reuniones dentro del Programa de Información y Participación Comunitaria, para realizar un diagnóstico rápido con las comunidades del área de influencia directa en cuanto a las necesidades de capacitación en el tema ambiental, o que pueda ser abordado desde el tema de los proyectos ambientales escolares PRAES que son de obligatorio cumplimiento por parte de las instituciones educativas y que puede ser extendido a toda la comunidad escolar. Esta actividad puede ser apoyada por medio de un contratista. Uno de los énfasis de los convenios será la población que se encuentre cursando los dos últimos años de bachillerato. Estas actividades se desarrollarán en correlación con el Plan de Manejo de Contratación de Mano de Obra y el Programa de Fortalecimiento Institucional. b. Se dará continuidad a los programas de formación y certificación técnica y se identificarán otros nuevos que puedan incorporarse. Las convocatorias para la comunidad del AID y cabeceras municipales del AII se harán a través de los medios destinados a este fin de acuerdo con el Programa de Información y Participación Comunitaria.	X	X		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 345 de 1032

Programas y proyectos: Programa de educación ambiental para trabajadores y comunidad
Ficha 24 Programa de educación ambiental para trabajadores y comunidad.

	Durante esta etapa se desarrollarán diferentes programas de formación en cualquiera de las modalidades que ofrecen las entidades certificadoras y las instituciones educativas				
	Medida 3. En cuanto a un diagnóstico de oferta educativa y laboral en áreas diferentes a la minería. Para el desarrollo de esta actividad se conformará un equipo integrado por profesionales, funcionarios de las administraciones municipales del AII quienes deben relacionar el ámbito productivo y económico de los municipios, entidades expertas en la formación para el empleo como el SENA y la caja de compensación, y de orden municipal y comunitario que se considere pertinente.	X	X		
	Durante toda la etapa de construcción y montaje se ejecutará el plan de capacitación, dando cumplimiento a las alianzas establecidas entre las entidades de capacitación, el Proyecto y las administraciones municipales. Este plan de capacitación podrá ser diseñado y ejecutado por un contratista o por el dueño del proyecto si así se decide. En cada municipio del AII se hará seguimiento de las alianzas realizadas. Estas actividades seguirán siendo difundidas a las comunidades, entidades y administraciones municipales durante las siguientes etapas del proyecto.				
	Medida 4. En cuanto a la integración con los PRAES de las IE y los CER. Generar espacios de capacitación para los niños y niñas de los las IE y CER del área de influencia directa del proyecto, sobre el adecuado manejo de los recursos naturales y una sana convivencia con el entorno, para la integración y acompañamiento al proceso de aplicación del PRAES y en cada una de las veredas del área de influencia directa del proyecto. Vincularse a los proyectos ambientales escolares de los centros educativos rurales del área de influencia directa	X	X		
	Medida 5. En cuanto estrategias de la empresa para el apoyo a la creación y/o fortalecimiento a los CIDEA (Comités Técnicos Interinstitucionales de Educación Ambiental) y PROCEDAS, Se involucrará dentro de las actividades de capacitación a las comunidades, a los miembros del PROCEDA municipal de Buriticá. Apoyar el fortalecimiento y acciones anuales de los CIDEA, participando activamente de las reuniones mensuales del CIDEA y dar apoyo al CIDEA en al menos 1 actividad del plan de	X	X		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 346 de 1032

Programas y proyectos: Programa de educación ambiental para trabajadores y comunidad
Ficha 24 Programa de educación ambiental para trabajadores y comunidad.

	acción. Apoyar el fortalecimiento y ejecución del plan de acción del CIDEAM, acompañando mínimo a 2 reuniones del CIDEAM para la formulación del Plan de Acción, seguir acompañando al CIDEAM en la formulación del Plan de Educación Municipal y Apoyar al CIDEAM en al menos 1 actividad del plan de acción. El acompañamiento de estas acciones está sujeto a las dinámicas institucionales del CIDEAM				

Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental

Capacitar y sensibilizar al 100% del personal contratado en aspectos relacionados con el adecuado manejo ambiental, seguridad industrial y aspectos sociales. Como verificador se tendrán los listados de los contratos celebrados cada mes.	(Número de personal contratado capacitado/Número total de personal contratado) x 100
	Número de evaluaciones realizadas/número de asistentes por capacitación.
	Número de personas del área de influencia directa que participa en actividades de educación socio ambiental/número de personas del área de influencia directa.
	Número de acciones planteadas para vincular el proyecto con el PRAE en los CER de El Naranjo, Higabrá, Los Asientos, Mogotes y Murrapal/ número de actividades programadas

Análisis de efectividad

Nivel de Efectividad				Consideraciones
Medida	SI	NO	N/A	
1	X			EDUCACIÓN AMBIENTAL AL PERSONAL DE MINA: De acuerdo con lo descrito por la sociedad en el ICA 21, esta manifiesta que cualquier persona que ingrese a laborar en el proyecto, ya sea de planta o contratista recibe lo que denominan “Inducción Corporativa” dentro de la cual abordan el tema de educación ambiental. Explican que una vez recibida la capacitación son evaluados los conocimientos y firman un compromiso de NO manipulación de fauna. Los contenidos de las presentaciones de la inducción se detallan en los archivos que aportan como soporte. Para este periodo de seguimiento la sociedad adelantó con los capacitados, reconocimiento en campo y sensibilización por parte de la empresa contratista local “Transformando vida”, quienes para el segundo semestre de 2022 continuarán con las actividades de sensibilización y educación ambiental con empleados y contratistas.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 347 de 1032

Programas y proyectos: Programa de educación ambiental para trabajadores y comunidad
Ficha 24 Programa de educación ambiental para trabajadores y comunidad.

			Como soportes de la gestión adelantada la sociedad allega en la ruta: Otros anexos / FICHA 24 los siguientes archivos: - RA-ART-1223-CFT.zip: Soporte en registro de asistencia de la evaluación de conocimientos en las temáticas impartidas y la firma del Compromiso de NO Manipulación de fauna, que se enmarcan en el Programa Corporativo de Educación Ambiental. - RA-AMB-1223-CFT.zip, RA-SST-1223-IND.zip: 1. Soportes (listados de asistencia) de charlas ambientales sobre emisiones, flora y fauna, aguas domésticas, aguas no domésticas, residuos sólidos. 2. Soportes (listados de asistencia y consentimientos informados) documentales de los procesos de inducción a SST entre los meses de julio y diciembre de 2023. De acuerdo con lo evidenciado en cada uno de los archivos se corrobora que la sociedad dio cumplimiento con la aplicación de la medida, se observa de acuerdo con los contenidos de las presentaciones, de las actas y de los temas que se registran en los listados de asistencia. Se evidencia que se abordan temas relacionado aspectos laborales, seguridad industrial, higiene y salud ocupacional y los de interés para el seguimiento principalmente socialización de la licencia y sus modificaciones, impactos, manejo del recurso hídrico, permisos, entre otros, incluido los temas de derechos humanos para el relacionamiento con las comunidades. Se considera que para este periodo la sociedad adelantó las jornadas de capacitación y sensibilización, las evaluó y abordó temas que permiten el mejoramiento de las relaciones con los vecinos del proyecto. Acciones mediante las cuales se atiende de manera eficiente los impactos como incremento en la demanda de bienes y servicios, impactos asociados a los componentes bióticos y abióticos. Respecto al indicador, la sociedad reporta en el formato ICA-1^a, se presenta un cumplimiento satisfactorio, en términos de una ejecución de la acción durante todo el periodo reportado, correspondiente al ICA 22. En este sentido se presenta los indicadores de la ficha en los siguientes términos: (Número de personal contratado capacitado - 3963 -/Número total de personal contratado - 3963 -) x 100, con un cumplimiento del 100%. Número de evaluaciones realizadas - 3963 - /número de asistentes por capacitación - 3963 -, también con un cumplimiento del 100%

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 348 de 1032

Programas y proyectos: Programa de educación ambiental para trabajadores y comunidad
Ficha 24 Programa de educación ambiental para trabajadores y comunidad.

			La efectividad de la medida y la aplicabilidad a los impactos identificados se establecen a partir de que en la zona no se presentan PQRS asociadas a acciones o comportamientos del personal de la mina, lo que significa que los procesos formativos han sido satisfactorios. De acuerdo con lo expuesto por la sociedad para este semestre y una vez revisados los contenidos de las evidencias se considera que la sociedad viene dando cumplimiento con la medida.
2	X		La Sociedad reporta que, durante la vigencia 2023 – II, Durante la vigencia 2023 – I La compañía desarrolló en el marco de la Feria de salud y convivencia comunitaria "Yo Sumo por Buriticá", un diagnóstico participativo con las (8) comunidades del área de influencia directa para priorizar sobre las necesidades de capacitación en asuntos ambientales, "de acuerdo con los resultados obtenidos en el segundo semestre del año 2022, en el cual se identificaron 15 temas de capacitación. Los resultados y conclusiones se registran en el informe anexo como soporte al cumplimiento de esta actividad, en el cual se identifica que los temas de capacitación ambiental de mayor interés a nivel general de las comunidades de la AID son: uso consciente del agua, tenencia responsable de mascotas y gestión de sus residuos y reciclaje y/o aprovechamiento de residuos sólidos". La sociedad expone que, el resultado general de este ejercicio fue la validación del interés por parte de la comunidad de capacitarse y la recolección del interés general ya que las ferias fueron abiertas a la asistencia de todo público en comunidad, siendo este diagnóstico un insumo esencial para establecer los ejes temáticos de futuros proyectos ambientales escolares, Procesos Ciudadanos de Educación Ambiental y otros proyectos que involucren la formación como uno de sus componentes a desarrollar por la compañía y/o las organizaciones presentes en el municipio: "Las evidencias del cumplimiento de esta acción son reportadas con el informe Identificación de necesidades de capacitación en temas ambientales y soporte fotográfico del levantamiento de la información en el ICA 2023-I". Durante el semestre 2023-II, se continuó desarrollando las formaciones programadas con diferentes aliados, se ejecutó 12 formaciones complementarias y se continuó con la formación en tecnología en gestión agroempresarial. Las formaciones ejecutadas fueron: 2 cursos de fotografía, curso gestión pública territorial, Curso de Excel básico, curso arte country, curso operaciones para el manejo integral de residuos sólidos, curso artículos decorativos en acrílico, 5 formaciones en reciclaje proyecto manos que dan vida y 1 tecnología en gestión agroempresarial. Se reporta la matriz de formación e informe anual de las formaciones ejecutadas, donde se brindó durante el año 613 horas de formación en la modalidad complementaria y se ejecutaron en total 21 formaciones. La matriz de necesidades de formación esbosa el alcance, cumplimiento y resultado de las formaciones planeadas.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 349 de 1032

Programas y proyectos: Programa de educación ambiental para trabajadores y comunidad
Ficha 24 Programa de educación ambiental para trabajadores y comunidad.

			Se ha firmado un acuerdo de voluntades con Corantioquia el cual incluye las actividades de PRAE y PROCEDA dentro del programa Ecoescuela, con sus subprogramas Guardianes de la Naturaleza y Hogares ecologicos, lamentablemente por temas de orden público el operador inicial seleccionado se negó a realizar actividades y comenzó la búsqueda de un nuevo operador el cual se seleccionó en noviembre y realizó actividades de diagnóstico en los meses restantes del año. La sociedad allega los siguientes soportes documentales de las actividades realizadas en los la ruta, otros anexos, Ficha 24: - ACT-DS-1223-FTE.zip, AE-DS-1223-FTE.zip, IT-DS-1223-FTE.zip, RA-DS-1223-FTE.zip: Soportes de los programas de formación ofrecidos por parte de la sociedad (2 cursos de fotografía, curso gestión pública territorial, Curso de Excel básico, curso arte country, curso operaciones para el manejo integral de residuos sólidos, curso artículos decorativos en acrílico, 5 formaciones en reciclaje proyecto manos que dan vida y 1 tecnología en gestión agroempresarial) - SOP-DS-1223-FTE.zip, VI-DS-1223-FTE.zip: Soporte de la entrega de materiales y de convocatoria para desarrollar los procesos formativos señalados. - FICHA 24 = Ecoescuelas.zip: registro documental del proceso de socializar proyecto eco-escuelas. Acta de acuerdo entre la Sociedad, Corantioquia, reunión, informe de actividades, y base de datos de actividades de la acción. La sociedad reporta que está desarrollando programas de formación: “Los aliados fundamentales públicos y privados como Complejo Tecnológico, Turístico y Agroindustrial de Occidente Antioqueño del Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, Alcaldía de Buriticá, SER Buriticá, Fundación Grupo Social, Gobernación de Antioquia, varias de estas entidades conforman la alianza por la educación de Buriticá, fueron primordiales para la obtención de los resultados, dejando capacidades instaladas en el personal de organizaciones e instituciones.”. Respecto al indicador, la sociedad reporta en el formato ICA-1ª, se presenta un cumplimiento satisfactorio, en términos de una ejecución de la acción durante todo el periodo reportado, correspondiente al ICA 22. De acuerdo con lo expuesto por la sociedad para este semestre y una vez revisados los contenidos de las evidencias se considera que la sociedad viene dando cumplimiento con la medida.
3	X		La sociedad desarrolló encuentros con diferentes entidades para el establecimiento de alianzas, priorización y ejecución de formaciones; con estas organizaciones se llegaron a acuerdos para el desarrollo de los programas de formación.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 350 de 1032

Programas y proyectos: Programa de educación ambiental para trabajadores y comunidad
Ficha 24 Programa de educación ambiental para trabajadores y comunidad.

			Para el ICA 22, la sociedad expone que, surante el segundo semestre 2023, se continuó ejecutando las formaciones priorizadas en las agendas participativas y en la matriz de necesidades de formación, desde el primer semestre del año 2023 se gestionaron las alianzas para el cumplimiento de las formaciones. En este sentido, la sociedad reporta que, realizó un contrato de mandato especial con la Asociación Colombiana de Minería, para el programa de Formación continua especializada convocatoria SENA No DG – 001 de 2023; y se continuó desarrollando formaciones en alianza con el SENA, la Asociación Transformando Vida Buriticá, alcaldía de Buriticá, SER Buriticá, Fundación Grupo Social. Los soportes de estas actividades la sociedad los relaciona en los anexos en la ruta, otros anexos/Ficha 24: - ACT-DS-1223-DOE.zip, SOP-DS-1223-DOE.zip: Actas de seguimiento de propuestas, y acta de seguimiento a formaciones con el SENA; contrato de de formación continua especializada con el SENA. - RF-DS-1224-FT.zip: Registro fotográfico de los espacios adelantados en el marco de las acciones realizadas a los seguimientos de propuestas y formaciones con el SENA. La ejecución de las formaciones atiende las necesidades de formación priorizadas por la comunidad en diferentes espacios o solicitudes realizadas por diferentes medios, teniendo en cuenta la vocación del territorio, potencialidades de la región y disponibilidad de ofertas de entidades educativas. Respecto al indicador, la sociedad reporta en el formato ICA-1^a, se presenta un cumplimiento satisfactorio, en términos de una ejecución de la acción durante todo el periodo reportado, correspondiente al ICA 22. De acuerdo con lo expuesto por la sociedad para este semestre y una vez revisados los contenidos de las evidencias se considera que la sociedad viene dando cumplimiento con la medida.
4			Respecto a la generación de espacios de capacitación para los niños y niñas del área de influencia directa del proyecto, sobre el adecuado manejo de los recursos naturales y una sana convivencia con el entorno, la sociedad expresa dificultades de causa mayor y externas a su propia voluntad; no obstante, expresa que, de igual manera, se están adelantando las gestiones

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 351 de 1032

Programas y proyectos: Programa de educación ambiental para trabajadores y comunidad
Ficha 24 Programa de educación ambiental para trabajadores y comunidad.

			necesarias para desarrollar la obligación ambiental de la manera adecuada, por lo que expresa: Se ha firmado un acuerdo de voluntades con Corantioquia el cual incluye las actividades de PRAE y PROCEDA dentro del programa Ecoescuela, con sus subprogramas Guardianes de la Naturaleza y Hogares ecológicos, lamentablemente por temas de orden público el operador inicial seleccionado se negó a realizar actividades y comenzó la búsqueda de un nuevo operador el cual se seleccionó en noviembre y realizó actividades de diagnóstico en los meses restantes del año. De otro lado, la sociedad en el informe de actividades, Ecoescuelas, reporta: De acuerdo con la culminación del calendario escolar del año 2023 en el mes de noviembre e ingreso de los estudiantes a jornada de vacaciones se desarrolló actividades de kickoff del proyecto, alineación y reunión con grupos de interés del proyecto Ecoescuelas, Guardianes de la Naturaleza y Hogares ecológicos 2023 - 2024 En este sentido, se aporta la siguiente evidencia documental en cumplimiento de la medida ambiental: - FICHA 24\Ecoescuelas.zip: Se aportan el acuerdo de eco-escuelas entre Corantioquia y la Sociedad (firmado en el primer semestre de 2023); Acta de socialización del proyecto eco-escuelas y priorización de los ítems de inversión para las sedes educativas; informe eco-escuelas, guardianes de la Naturaleza y Hogares Ecológicos; acta de Reunión Kickoff Proyecto Implementación Ecoescuelas, Guardianes de la Naturaleza y Hogares Ecológicos 2023 - 2024 . Respecto al indicador, la sociedad reporta en el formato ICA-1ª, se presenta un cumplimiento satisfactorio, en términos de una ejecución de la acción durante todo el periodo reportado, correspondiente al ICA 22. De acuerdo con lo expuesto por la sociedad para este semestre y una vez revisados los contenidos de las evidencias se considera que la sociedad viene dando cumplimiento con la medida.
Requerimientos			
Sin requerimientos.			

Ficha 25 Programa de fortalecimiento institucional

Programas y proyectos: Programa de fortalecimiento institucional
Ficha 25 Programa de fortalecimiento institucional

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida											
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación								
Cambios en los niveles de gobernanza. Incremento los ingresos de los entes territoriales receptores de regalías. Generación de expectativas. Incremento en la demanda de bienes y servicios. Cambios en la dinámica poblacional. Modificación de la accesibilidad, movilidad y conectividad local.	Medida 1. Realizar un proceso de sensibilización a las comunidades sobre la importancia de la creación o consolidación de las organizaciones o grupos comunitarios.	X	X		X								
	Medida 2. Capacitar a los integrantes de las JAC y la comunidad en general sobre los mecanismos de participación y jurídicos para interponer acciones frente a un ente público y privado. Estas actividades serán contratadas con una empresa que tenga experiencia en temas de gobernabilidad y gobernanza.	X	X		X								
	Medida 3. Capacitar a los miembros de las diferentes organizaciones sobre aspectos relacionados con el concepto de fortalecimiento institucional, la gobernabilidad y la conformación de veedurías y mesas ambientales.	X	X		X								
	Medida 4. Capacitar a la administración pública en el manejo, distribución y asignación de los recursos generados por regalías que contribuyan a mejorar el bienestar social.	X	X		X								
	Medida 5. Elaborar una actualización de la gestión institucional en la zona, con sus fortalezas y debilidades.	X	X		X								
	Medida 6. Desarrollar un programa de capacitación en veedurías y los recursos y obras que pueden ser objeto de estas para ejercer control sobre los recursos del municipio.	X	X		X								
	Medida 7. Realizar un inventario de organizaciones (civiles, sociales, comunitarias, económicas, de promoción de derechos humanos y ambientales) presentes en el área de influencia identificando el tipo, objeto social, los representantes, la población asociada y beneficiada, programas en ejecución etc. Con esto se pretende configurar o potenciar redes sociales que contribuyan al mejoramiento de la gestión institucional.												
Las actividades de fortalecimiento y capacitación se definen y priorizan, en el esquema que presenta la Tabla 11-76 Cronograma de actividades. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Fase</th> <th>Tema</th> <th>Tiempo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><u>1</u></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><u>2</u></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Fase	Tema	Tiempo	<u>1</u>			<u>2</u>			X	X		X
Fase	Tema	Tiempo											
<u>1</u>													
<u>2</u>													

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 353 de 1032

Programas y proyectos: Programa de fortalecimiento institucional
Ficha 25 Programa de fortalecimiento institucional

Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental				
Indicador 1		Número de integrantes por organización conformada		
Indicador 2		Asistencia a las capacitaciones por parte de las comunidades y por parte de la Administración Municipal.		
Indicador 3		Número de asistentes a las reuniones de capacitación.		
Indicador 4		(Cantidad de organizaciones o grupos comunitarios conformados por vereda / Número de veredas del área de influencia directa) x 100		
Indicador 5		Número de personas que terminan el programa/número de personas que iniciaron el programa. Al finalizar la capacitación, cada año.		
Análisis de efectividad				
Nivel de Efectividad				Consideraciones
Medida	SI	NO	N/A	
1	X			La sociedad manifiesta que en cumplimiento de la medida realizó capacitaciones dirigidas a las comunidades en temas que contribuyen al fortalecimiento organizativo. Para dar cumplimiento a esta acción, durante la vigencia 2023-II, se realizaron 5 talleres de sensibilización a las comunidades sobre la importancia de consolidar la organización comunitaria legalmente constituida que hace presencia en su territorio, a las comunidades y afiliados de las juntas de Angelina, Mogotes, Higabra, Los Asientos y Murrupal, mediante la construcción de la línea del tiempo de la junta se reconoce la gestión realizada y sus aportes al desarrollo a través de los años, se contó con una participación de 168 personas. Los soportes documentales de estas acciones se presentan en la siguiente ruta, Otros anexos / FICHA 25: - ACT-DS-1223-SCO.zip, RA-DS-12223-SCO.zip: Actas de taller de sensibilización de consolidación comunitaria (Angelina, Mogotes, Higabra, Murrupal, Los Asientos) con las JAC y registros de asistencia. - RF-DS-1223-SCO.zip: Registro fotográfico de los espacios de sensibilización realizados. Con base en la información aportada, los soportes anexos y la información que fue corroborada en campo con las comunidades del AI, se considera que la sociedad viene dando cumplimiento en la ejecución de la medida con las que viene adelantando un proceso de acompañamiento, capacitación para el fortalecimiento de las JAC, acciones con las cuales se garantiza la efectividad de la medida con las que las juntas del AI se mantienen actualizadas.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 354 de 1032

Programas y proyectos: Programa de fortalecimiento institucional
Ficha 25 Programa de fortalecimiento institucional

			informadas y el apoyo y guía de la sociedad ha permitido la consolidación de las juntas entrantes.
2	X		La sociedad expone en el ICA 22 las siguientes actividades en relación con la actividad del PMA: En el semestre 2023-II, se realizó una reunión de coordinación con los integrantes de la Asamblea comunitaria, escenario de participación y toma de decisiones municipal, para el desarrollo de 6 foros con los candidatos, uno en cada nodo territorial donde se presentó a los candidatos las necesidades de las comunidades en cada una de las líneas de intervención. (Ver actas 258-267-273-293-297-303) De igual manera se desarrolló un 7º foro ya de carácter municipal en el cual se presentó el consolidado de los foros desarrollados en los nodos este documento fue firmado por 5 candidatos y se generó el compromiso de incluir esta información en el plan de desarrollo municipal 2024-2027. 212 personas asistieron al foro (Ver Actas 322) Desarrollo del primer debate con candidatos convocado por los jóvenes de la plataforma y el consejo municipal de juventudes, quienes conocieron sus propuestas. 72 personas asistentes Ver acta (344). De igual manera, la Compañía apoya y participa en los espacios que se han generado desde la Estrategia "Unidos por Buriticá", estrategia de dialogo social para el desarrollo, la integración económica, la vida sostenible de Buriticá, en torno a ella se apoyó la jornada de apoyo al desarrollo en el corregimiento de Tabacal mediante la cual se prestaron varios servicios a la población tanto salud, servicios y recreativa. Los beneficiados fueron 2368 personas de todas las edades. Realización de 2 talleres liderados por la Secretaría de Minas y la Secretaría de Participación Ciudadanía de la Gobernación de Antioquia, estos talleres se enfocaron en conducta empresarial responsable y salud sexual y reproductiva para una vida libre de violencias para las mujeres. Asistentes 40 personas. Se promueve el Control Social de las comunidades a través de los monitoreos participativos, generando las posibilidades para el acompañamiento a espacios como el monitoreo de calidad de agua, para esta actividad fueron enviadas 8 invitaciones a las Juntas de Acción Comunal del corregimiento El Naranjo y las veredas Higabrá, Mogotes, Los Asientos, Murrapal, a líderes comunitarios y representantes de algunas instituciones con presencia en el municipio de Buriticá como son la dependencia de Gestión de Vigilancia Epidemiológica y Salud Pública, la Dirección de Minas municipal y la Empresa de Servicios Públicos SER BURITICÁ.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 355 de 1032

Programas y proyectos: Programa de fortalecimiento institucional
Ficha 25 Programa de fortalecimiento institucional

			Estos procesos se enmarcan en el proyecto de la compañía de Formación Local Participativa que tiene como objeto fortalecer las relaciones de gobernanza entre los diversos actores (sociedad civil, Estado, sector privado) involucrados en los procesos de planeación, decisión, ejecución y evaluación en los asuntos de interés público, orientados a la transformación y desarrollo en el territorio. Busca también promover el liderazgo y competencias ciudadanas, la protección y educación ambiental, el fortalecimiento de los principios de defensa del territorio y construcción de una visión compartida del territorio entre los habitantes y organizaciones del municipio que permita avanzar en la construcción de un futuro sostenible ambiental y socialmente. - ACT-DS-1223-MPA.zip: Actas sobre apoyos a la Asamblea comunitaria para el desarrollo del foro con los candidatos a la alcaldía municipal por nodos territoriales. - OF-DS-1223-MPA.zip: Piezas de comunicación de convocatoria para foro con los candidatos a la alcaldía. - RA-DS-1223-MPA.zip: registros de asistencia sobre apoyos a la Asamblea comunitaria para el desarrollo del foro con los candidatos a la alcaldía municipal por nodos territoriales. De acuerdo con los indicadores, la sociedad presenta un desarrollo satisfactorio de los indicadores, en este sentido, en el proceso de control y seguimiento ambiental se identifica un proceso continuo de fortalecimiento de las organizaciones civiles y de las autoridades municipales, lo que se ha hecho evidente en los procesos de relacionamiento y los procesos de denuncia y seguimiento al proyecto, gestionando de manera efectiva impactos asociados a los Cambios en los niveles de gobernanza, Incremento los ingresos de los entes territoriales receptores de regalías, Generación de expectativas. Asistencia a las capacitaciones por parte de las comunidades y por parte de la Administración Municipal – 1.332 Número de asistentes a las reuniones de capacitación – 1.332 (Cantidad de organizaciones o grupos comunitarios conformados por vereda - 8 -/ Número de veredas del área de influencia directa – 8 -) x 100 = 100% de organizaciones de base conformadas y formadas.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 356 de 1032

Programas y proyectos: Programa de fortalecimiento institucional
Ficha 25 Programa de fortalecimiento institucional

			Número de personas que terminan el programa -1332- /número de personas que iniciaron el programa. Al finalizar la capacitación, cada año – 1.332-, consolidado anual de personas que terminaron el ciclo formativo. De acuerdo con lo anterior la sociedad viene capacitando a las comunidades fortaleciendo sus capacidades de gestión apuntando con estas acciones a la eficiencia de la medida y para el manejo de los impactos específicamente sobre el impacto cambio en los niveles de gobernanza.
3	X		En cumplimiento de esta medida la sociedad informa de la realización de varios eventos enfocados al fortalecimiento de la gobernabilidad de las comunidades, organizaciones y otros actores del territorio y la participación de las veedurías en monitoreos. Así, la sociedad explica que para la vigencia 2023-II, se realizan 4 talleres de capacitación enfocados en reforzar los conocimientos que se tienen acerca de los conceptos de fortalecimiento institucional y gobernabilidad a las organizaciones comunales y comunidades de Los Asientos, Higabrá, Naranjo y Central Urbana, se contó con la participación de 109 personas. Desarrollo de 2 talleres enfocados en los conceptos de veedurías ciudadanas y mesas ambientales. 60 asistentes. 17 Asesorías dirigidas a dignatarios de la JAC Higabrá (Secretaria y asamblea general), Junta de Acción comunal El Naranjo (Junta Directiva, tesorero) JAC Central urbana (Secretaria), JAC Llano Grande (asamblea general y secretaria), JAC Alto del Obispo (asamblea general) principales temas: funciones, manejo de libro de tesorería, de actas y de afiliados, asesoría sobre la presentación de iniciativa para la elaboración del Plan de Desarrollo Comunal y Comunitario, manejo del libro de inventario, actualización de la plataforma RUC Ministerio dle Interior, entre otras. 243 entre afiliados y dignatarios beneficiados. Articulación interinstitucional entre Gobernación de Antioquia, Alcaldía Municipal y la Compañía para el desarrollo del primer Encuentro Comunal de Occidente apoyo con transporte de los comunales y la impresión de 1000 ejemplares de cartillas Apréndelo Fácil, enfocada en mejorar los conocimientos de los tesoreros para el manejo de los libros de inventario y tesorería. En el evento participaron 608 JAC. Apoyo con transporte para los líderes comunales asistentes al primer encuentro comunal de occidente. 36 líderes comunales beneficiados. Como aporte importante al fortalecimiento de las organizaciones comunales, la Compañía realiza el aporte de insumos que contribuirán al mejoramiento de los procesos administrativos que adelantan, se hizo entrega a la JAC de

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 357 de 1032

Programas y proyectos: Programa de fortalecimiento institucional
Ficha 25 Programa de fortalecimiento institucional

			Mogotes, Higabra, Los Asientos y Angelina de 4 PC portátiles, mouse, pad mouse, libros de actas y de tesorería, archivadores y tableros en acrílico, sillas y mesas plásticas. Ver anexos: - ACT-DS-1223-GMA.zip: Actas de las formaciones, talleres y asesorías llevadas a cabo con las comunidades del AI. (24 evidencias documentales - actas-) - AE-DS-1223-GMA.zip: acta de entrega de insumos para las JAC, veredas, Los Asientos, Angelina, Mogotes e Higabra. - RA-DS-1223-GMA.zip: 20 listados de asistencia de los espacios llevados a cabo con las comunidades del AI. De acuerdo con lo anterior la sociedad viene cumpliendo con la medida. Debe tomarse en cuenta que el tema asociado a calidad y cantidad del agua en la zona del proyecto, es de suma relevancia la realización de los monitoreos participativos con la comunidad, por una parte, porque se familiarizan con la toma de las muestras y segundo porque minimiza la generación de expectativas frente a los resultados de los monitoreos.
4	X		Respecto al cumplimiento de la medida la sociedad informa que sostuvo reuniones y espacios de capacitación con diferentes instituciones, entre ellas menciona las siguientes acciones: Durante el semestre 2023-II, se da continuidad a la articulación con el Departamento Nacional de Planeación (DNP), la Gobernación de Antioquia, la Administración Municipal y Zijin Continental Gold y el ciclo de encuentros pedagógicos y de formación sobre regalías mineras, esto con el fin de mantener informados a los grupos de interés sobre los recursos del sistema general de regalías (SGR). Se realizaron 3 sesiones con los siguientes temas: generalidades del ciclo de los proyectos de inversión, guía de operaciones transitorias del SGR, importancia de la industria extractiva- incentivo a la producción, sistema de presupuesto y giro de las regalías y para finalizar el balance y conclusiones del ciclo de transferencia de conocimiento sobre el SGR en Buriticá 2023. Estos talleres fueron dictados por profesionales de la Dirección de Gestión y Promoción del Sistema General de Regalías, del Ministerios de Hacienda y de Minas y energía. A las jornadas asistieron en promedio 50 personas entre funcionarios de las administraciones municipales de Buriticá y Giraldo y líderes del municipio. Ver actas 230-291-343 FICHA 25:

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 358 de 1032

Programas y proyectos: Programa de fortalecimiento institucional

Ficha 25 Programa de fortalecimiento institucional

			- ACT-DS-1223-REG.zip: Actas de reuniones sobre proyectos SGR, obras por regalías, obras por impuestos y jornada regalías Buriticá. - RA-DS-1223-REG.zip: Registro de asistencia de reuniones sobre proyectos SGR, obras por regalías, Buriticá. - SOP-DS-1223-REG.zip: Agenda de los espacios de formación y temario para proceso de formación. - VI-DS-1223-REG.zip: volantes informativos sobre espacios de formación sobre proyectos SGR, obras por regalías, obras por impuestos y jornada regalías Buriticá. De acuerdo con la información reportada se considera que la sociedad viene dando cumplimiento a la medida. Las reuniones y los acercamientos con las diferentes instituciones garantizan la efectividad de la medida.
5	X		Por parte de la sociedad se presenta la correspondiente actualización anual del segundo semestre 2023, temporalidad acertada en términos del inicio de un nuevo periodo de alcaldes y concejos municipales. En el semestre 2023-II, se realiza la actualización de la gestión institucional en el territorio, la cual se clasifica en las siguientes categorías de acuerdo con su enfoque misional: Imperio de la ley, seguridad, gobernanza, e institucionalidad, Políticas, Cultura y bienestar social, Juntas de acción comunal, Contribución con el desarrollo económico local, Medio ambiente y Derechos Humanos. - ACT-DS-1223-GIN.zip: acta de dos encuentros encuentro de Unidos por Buriticá. - EXC-DS-1223-GIN.zip: Análisis de gestión institucional periodo 2023, para el municipio de Buriticá. - IT-DS-1223-GIN.zip: acta de articulación interinstitucional para brindar servicios de salud y recreación a la población rural cercana al Corregimiento de Tabacal De acuerdo con la información presentada la sociedad ha dado continuidad en la participación, apoyo y gestión de los compromisos adquiridos con la administración municipal lo que permite la efectividad de la medida.
6	X		Para el periodo objeto de seguimiento la sociedad ha continuado realizando los monitoreos participativos con las comunidades, de acuerdo con lo que se ha venido mencionando en el programa, realizaron monitoreos de calidad. Durante la vigencia 2023–II, se continua la promoción de las veedurías de las comunidades a través de los monitoreos participativos, los cuales involucraron a representantes de las comunidades de Alto del Obispo, Buriticá, personas pertenecientes al sector económico, representantes de la

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 359 de 1032

Programas y proyectos: Programa de fortalecimiento institucional

Ficha 25 Programa de fortalecimiento institucional

			Mesa Ambiental; se monitoreo manejo de residuos sólidos en la mina y el uso del agua en las actividades de exploración al igual que el control del ruido en las plataformas de perforación; en total asistieron 64 personas en total. Desarrollo de ciclo de formación en veedurías ciudadanas con líderes del corregimiento La Angelina, El Naranjo y Zona Urbana, 2 jornadas extensivas enfocadas en el conocimiento de la Ley 850 de 2003 y la conformación de las veedurías de acuerdo a los proyectos que se están desarrollando en las comunidades. 17 líderes formados Ver actas (338-340). Otros anexos / FICHA 25: - ACT-DS-1223-CVEE.zip: actas talleres de veeduría y actas de monitoreos participativos. - PT-DS-1223-CVEE.zip: presentación para formación en gestión Integral de Residuos Mina Subterránea Buriticá 2023. - RA-DS-1223-CVEE.zip: registros de asistencia para las actas talleres de veeduría y actas de monitoreos participativos. De acuerdo con lo anterior se considera que la sociedad viene dando cumplimiento con la aplicación de la medida; así mismo se considera que la medida es eficiente para la atención de los impactos que se asocian al programa.
7	X		Por parte de la sociedad se presenta la correspondiente actualización anual del segundo semestre 2023, temporalidad acertada en términos del inicio de un nuevo periodo de alcaldes y concejos municipales: En el semestre 2023-II, se realiza la actualización de la gestión institucional en el territorio, la cual se clasifica en las siguientes categorías de acuerdo con su enfoque misional: Imperio de la ley, seguridad, gobernanza, e institucionalidad, Políticas, Cultura y bienestar social, Juntas de acción comunal, Contribución con el desarrollo económico local, Medio ambiente y Derechos Humanos. - Otros anexos / FICHA 25: EXC-DS-1223-IOR.zip: Análisis de gestión institucional periodo 2023, para el municipio de Buriticá. Actualización de base de organizaciones. De acuerdo con lo anterior se considera respecto al inventario de organizaciones sociales, comunitarias y económicas presentes en el área de influencia que como este listado fue actualizado con información vigente.
Requerimientos			
Sin requerimientos.			

Ficha 26 Programa de Memoria y Patrimonio Cultural

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 360 de 1032

Programas y proyectos: Programa de memoria y patrimonio cultural
Ficha 26 Programa de memoria y patrimonio cultural

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida			
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación
Generación de expectativas.	Medida 1. Programar reuniones de capacitación a las comunidades de las veredas del área de influencia directa del proyecto, en aspectos relacionados con el concepto de memoria y patrimonio cultural y relacionarlo con su entorno y con el territorio veredal. En general estas actividades serán acordadas con el contratista que tenga experiencia en la realización de programas de este tipo. Inicialmente la programación atenderá las temáticas relacionadas con la memoria histórica de los caminos de herradura existentes, los saberes, prácticas tradicionales y relaciones que se establecieron y se establecen alrededor de los mismos, así como elementos del patrimonio cultural inmaterial de las comunidades alrededor de las actividades económicas tradicionales, caficultura y barequeo entre otras. Medida 2. Elaboración de un Diagnóstico Rápido Participativo – DRP-, en cada una de las veredas del área de influencia directa, sobre los aspectos culturales presentes, y que incluya un completo listado de las prácticas, patrones, símbolos y referentes culturales de las diferentes veredas. Medida 3. Reconstrucción de la memoria histórica de los caminos de herradura existentes, con la población del área de influencia directa del proyecto, tener en cuenta el uso, construcción, modificaciones, y significados de estos caminos que hacen parte del territorio del AID del proyecto, principalmente del camino Higabrá- Buriticá, Higabrá-Mogotes. Para esto se puede acudir a la cartografía social como enfoque, método y técnica. Medida 4. Promoción de los saberes y prácticas tradicionales, para el favorecimiento de las buenas relaciones vecinales, con sentidos de equilibrio ecológico y de preservación. Se realizarán recorridos por los caminos de herradura del AID en donde se converse sobre los diferentes elementos que se encuentran en el entorno y se comparta, por ejemplo, el conocimiento de los adultos mayores sobre la construcción e historia de los caminos. Medida 5. Implementar una agenda cultural itinerante entre las veredas del área de influencia directa, por medio de una serie de eventos y programaciones culturales, recreativas y artísticas,	X			X
Cambios en el patrimonio cultural y en la apreciación de la propia cultura.					
Generación de conflictos sociales		X			X
Modificación de la accesibilidad, movilidad y conectividad local.		X			X
Cambios en la dinámica poblacional.		X			X
Incremento en la demanda de bienes y servicios.		X			X
Cambio en los niveles de empleo		X			X

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 361 de 1032

Programas y proyectos: Programa de memoria y patrimonio cultural
Ficha 26 Programa de memoria y patrimonio cultural

	alrededor de la memoria y el patrimonio cultural local, como elemento de recuperación y promoción de los saberes artesanales y artísticos, tanto veredales como municipales.				
	Medida 6. Diseñar y editar materiales educativos que den cuenta de la caracterización realizada a nivel de patrimonio y memoria, como plegables, cartillas, afiches, videos, álbumes de cromos u otros documentos Utilización de medios institucionales de difusión.	X			X
	Medida 7. Capacitar e integrar actividades culturales, recreativas y deportivas fomentando la gestión comunitaria, el emprendimiento, la actividad económica y la asociatividad cultural y deportiva, a través de acciones como torneos deportivos, procesos de formación, acciones de integración y recreación.	X			X

Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental

Indicador 1	(Número de comunidades intervenidos por el programa / Comunidades totales del área de influencia directa) x 100
Indicador 2	Número de DRP veredales realizados / número de veredas del área de influencia directa) x 100
Indicador 3	Número y tipo de asistentes a las capacitaciones.
Indicador 4	(Número de personas capacitadas por período establecido / Número total de personas presupuestadas por capacitar) x 100
Indicador 5	(Temas abordados en los talleres / Temas planeados para los talleres) x 100
Indicador 7	Por lo menos un (1) recorrido por cada uno de los caminos de herradura existentes en el AID.
Indicador 6	(Número de materiales de divulgación entregados a las veredas y a las cabeceras municipales) x 100

Análisis de efectividad

Nivel de Efectividad				Consideraciones
Medida	SI	NO	N/A	
1	X			En cumplimiento de la medida la sociedad reporta que desarrolló las siguientes actividades con las comunidades del AI: Durante la vigencia 2023-II, se desarrolló las siguientes actividades con las comunidades: Tertulia histórica Hacienda Higabra con el Concejo Municipal de Buriticá; Tertulia histórica con líderes juveniles de Buriticá, tertulia cultural en el corregimiento La Angelina. Ruta Caminera "El Desplumadero - Higabra con jóvenes de la I.E. Santa Gema sede urbana.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 362 de 1032

Programas y proyectos: Programa de memoria y patrimonio cultural
Ficha 26 Programa de memoria y patrimonio cultural

			En estos espacios se aborda el concepto de memoria a partir de las historias, anécdotas y experiencias vividas por los habitantes del territorio entorno a sus tradiciones, costumbres, comunidades y territorios que han habitado. Recorrer los caminos es también una oportunidad de conservar el patrimonio ambiental, reconocer la importancia del trabajo realizado por quienes trazaron estos caminos para apalancar el desarrollo de las comunidades. Otros anexos / FICHA 26: - ACT-DS-1223-CME.zip: Acta de reunión tertulia histórica socialización, Catedra cultura Jóvenes. - IT-DS-1223-CME.zip: informe tertulia histórica concejo municipal y jóvenes, hacienda Higabra. - RA-DS-1223-CME.zip: asistencia de tertulia histórica concejo municipal y jóvenes, hacienda Higabra. De acuerdo con lo anterior la sociedad viene dando cumplimiento en la aplicación de la medida afectando positivamente en la formación de las nuevas generaciones en el conocimiento del patrimonio cultural del municipio y como multiplicadores para el resto de la comunidad.
2	X		La sociedad reporta para esta medida: "Esta acción ya fue cumplida en el año 2018 Continental Gold y la organización Portafolio Verde suscribieron el contrato CG-AMB-040-18 que fue aportado como anexo en el ICA 2018-II, con el rótulo CCG-DGA-1218-EAPH vigente hasta el mes de enero de 2019, cuyo objeto fue "Apoyar la ejecución de los planes operativos del PRAE y de los PROCEDAS, así como la implementación de las acciones de la fase 3 del patrimonio histórico y cultural en el Área de Influencia del proyecto minero, en el municipio de Buriticá y efectuar las líneas estratégicas de educación y comunicaciones de acuerdo al Plan de Educación Ambiental". De igual manera, la sociedad expone que, en el primer semestre del año 2023, se realizó el Taller comunitario "Construcción de Agendas Participativas" en el cual se trabajó con cada comunidad del área de influencia sobre la introducción del modelo de sostenibilidad, presentación de DRP anteriores (en diferentes componentes) y posterior a esto, se realizaron mesas de trabajo participativas, en las cuales se levantó información y se trabajó sobre los planes de acción conjuntos; mediante esta metodología, se actualizó el DRP en dos componentes: Identidad cultural y Expresiones culturales / Vivencia de las tradiciones.
3	X		La sociedad reporta que en el año 2018 Continental Gold y Portafolio Verde suscribieron el contrato CG-AMB-040-18 que fue aportado en el ICA 2018-II, con el rótulo CCG-DGA-1218-EAPH, vigente hasta enero de 2019 y cuyo objeto fue "Apoyar la ejecución de los planes operativos del PRAE y de los PROCEDAS, así como la implementación de las acciones de la fase 3 del

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 363 de 1032

Programas y proyectos: Programa de memoria y patrimonio cultural
Ficha 26 Programa de memoria y patrimonio cultural

			patrimonio histórico y cultural en el Área de Influencia del proyecto minero, en el municipio de Buriticá y efectuar las líneas estratégicas de educación y comunicaciones de acuerdo al plan de Educación Ambiental", entre sus objetivos específicos tenía: Realizar cartografía de caminos, 4 Rutas camineras reconocidas y valoradas como caminos reconocidos históricos de la comunidad en las Áreas de Influencia, dos recorridos por ruta con la comunidad y colocación de señalización al inicio, intermedia y al final de la Ruta y realizar promoción y posicionamiento de la Ruta del Cacique (10 recorridos guiados) a entidades públicas, instituciones educativas y organizaciones comunitarias. En ICA 2018-II, se aportó evidencia del avance en el cumplimiento de esta obligación, misma que continuó en desarrollo para 2019-I, evidenciado en el informe Final Técnico sobre Patrimonio Cultural e Histórico. Entre los respaldos se cuenta con: Entrevistas a pares históricos, Identificación y construcción de 4 Rutas Camineras o Caminos de Herradura: Desplumadero - Higabra, Murrapal - El Naranjo, Naranjo - La Batea y Zona Urbana - Mogotes, listados de asistencia a los recorridos de las Rutas Camineras, Actas descriptivas de los recorridos, Listados de asistentes a 10 recorridos de la Ruta del Cacique, Links YouTube de videos de la Ruta del Cacique, Diseños de Rutas Camineras, Informe técnico de cartografía e instalación de avisos de Rutas Camineras. Para la vigencia 2019, la Compañía suscribió la Orden de Compra OB-19000667, para dar continuidad al desarrollo del proyecto Memoria y Patrimonio Cultural del municipio de Buriticá. A continuación, se describen las actividades realizadas con las comunidades: Recorridos por los caminos ancestrales/rutas camineras, Recorridos y acompañamiento al proyecto la Ruta del Cacique - posible PEP Santa Fe de Antioquia Cámara de Comercio, Diseño de rutas turísticas urbanas y rurales "Buriticá es Historia y Naturaleza". En el segundo semestre de 2023, la compañía continuó con el cumplimiento a los compromisos establecidos en el Convenio de Cultura entre Zijin Continental Gold y la alcaldía de Buriticá, con la cual se realizó las siguientes actividades con las comunidades: Tertulia histórica Hacienda Higabra con el Concejo Municipal de Buriticá; Tertulia histórica con líderes juveniles de Buriticá, tertulia cultural en el corregimiento La Angelina. Ruta Caminera "El Desplumadero – Higabra con jóvenes de la I.E. Santa Gema sede urbana. Ver anexo: FICHA 26\ACT-DS-1223-RME.zip: Acta ruta caminera, El desplumadero.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 364 de 1032

Programas y proyectos: Programa de memoria y patrimonio cultural
Ficha 26 Programa de memoria y patrimonio cultural

			- IT-DS-1223-RME.zip: informe ruta caminera, El desplumadero. - RF-DS-1223-RME.zip: Registro fotográfico ruta caminera, El desplumadero. De acuerdo con lo anterior se considera que la sociedad viene dando cumplimiento a la medida. La realización de los recorridos y la información suministrada en ellas permite a los participantes adquirir conocimientos de la cultura de la zona y la integración de las comunidades a la vez que reconocen su territorio, por lo que se evidencia la eficiencia de la medida.
4		X	La sociedad reporta que se realizaron las siguientes actividades: Ruta Caminera El Desplumadero – Higabrá: * Estímulo a la conservación de las costumbres y tradiciones en los habitantes de Buriticá. • Masiva participación de niños y jóvenes • Transferencia de conocimientos ancestrales, históricos y referentes ambientales del municipio • Estimulo a las actividades recreativas en horario extra-clases. • Actividades de bienestar físico • Espacios de sano esparcimiento para la comunidad de Buriticá y sus visitantes. • 25 inscritos inicialmente a la Ruta Caminera, finalmente, 20 participantes. • Participación de los estudiantes de la I.E. Santa Gema de Buriticá. Tertulia Histórica concejales de Buriticá La Tertulia “Hacienda Higabrá: tradición, arrieros y cultura paisa” se llevó a cabo en el marco de la celebración de la Feria de la Antioqueñidad con el fin de conversar sobre nuestras tradiciones Antioqueñas, donde compartimos con los corporados del Honorable Concejo Buriticá Antioquia, además socializamos la importancia de la implementación de nuestra cátedra municipal. Esta Tertulia Histórica convocó a varios directivos, empleados y concejales de Buriticá para reconocer la cultura, el patrimonio y las referencias arquitectónicas de la región, como se puede apreciar en la Hacienda La Mayoría, punto en Buriticá en donde anteriormente se procesaba el café, la panela y que era centro de negocios y estadía para propios y extraños en la época colonial. Hoy en día la estructura está en medio de la Mina Buriticá, desde donde se conserva y se respeta su historia. • Estímulo a la conservación de las costumbres y tradiciones en los habitantes de Buriticá

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 365 de 1032

Programas y proyectos: Programa de memoria y patrimonio cultural
Ficha 26 Programa de memoria y patrimonio cultural

			• Espacios de sano esparcimiento para la comunidad de Buriticá y sus visitantes. • Reconocimiento de la Hacienda Higabra como referente histórico y patrimonial en el territorio. • Intercambio de culturas entre directivos chinos y estudiantes de la vereda Higabra. • Estímulo a la conservación de la historia patrimonial en el territorio. • Agenda itinerante con diferentes grupos de interés en el municipio Tertulia juvenil Hacienda Higabra Estas tertulias que hacen parte de la línea identidad cultural del Plan de Cultura y Patrimonio son un espacio itinerante en el que diversos actores del territorio participan para reconocer y conservar el concepto de memoria a partir de su historia, los relatos, vivencias y anécdotas de los lugares patrimoniales y de sus antepasados. • Estímulo a la conservación de las costumbres y tradiciones en los habitantes de Buriticá • Espacios de sano esparcimiento para la comunidad de Buriticá y sus visitantes. • Reconocimiento de la Hacienda Higabra como referente histórico y patrimonial en el territorio. Tomando en consideración lo reportado en el formato ICA 1ª, correspondiente al ICA 22 para el periodo 2023, segundo semestre, no se reportan anexos, por lo cual no es posible para esta autoridad, determinar el cumplimiento de la obligación. En la siguiente imagen, puede apreciarse que no se citan anexos para consulta. PMA 23-1 ICA 22 – formato 1a – medida 5

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 366 de 1032

Programas y proyectos: Programa de memoria y patrimonio cultural
Ficha 26 Programa de memoria y patrimonio cultural

			conserva y se respeta su historia. • Estimulo a la conservación de las costumbres y tradiciones en los habitantes de Buriticá • Espacios de sano esparcimiento para la comunidad de Buriticá y sus visitantes. • Reconocimiento de la Hacienda Higabrá como referente histórico y patrimonial en el territorio. • Intercambio de culturas entre directivos chinos y estudiantes de la vereda Higabrá. • Estimulo a la conservación de la historia patrimonial en el territorio. • Agenda itinerante con diferentes grupos de interés en el municipio Tertulia juvenil Hacienda Higabrá Estas tertulias que hacen parte de la línea identidad cultural del Plan de Cultura y Patrimonio son un espacio itinerante en el que diversos actores del territorio participan para reconocer y conservar el concepto de memoria a partir de su historia, los relatos, vivencias y anécdotas de los lugares patrimoniales y de sus antepasados. • Estimulo a la conservación de las costumbres y tradiciones en los habitantes de Buriticá • Espacios de sano esparcimiento para la comunidad de Buriticá y sus visitantes. • Reconocimiento de la Hacienda Higabrá como referente histórico y patrimonial en el territorio.
			<i>Fuente: ICA 22 - Radicado 20246200246902 del 5 de marzo de 2024.</i> En este sentido se requerirá a la sociedad en el sentido de presentar las evidencias documentales asociadas a la tertulia juvenil Hacienda Higabrá y Tertulia Histórica concejales de Buriticá, en el marco de la obligación 4 de la presente ficha.
5	X		La sociedad reporta las siguientes en el marco del cumplimiento de la actividad 5 de la ficha 26: Agendas culturales mensuales: Participación, apoyo y coordinación de las agendas culturales mensuales en el municipio de Buriticá con diferentes actividades de promoción de la cultura, las expresiones artísticas, el baile, el teatro, el canto y el concepto de memoria. En la línea viviendo las tradiciones se busca rescatar y preservar el patrimonio, la cultura y la historia a través de la celebraciones y costumbres de cada comunidad, además de las muestras culturales y actividades lideradas por la institucionalidad. El programa de cultura y patrimonio prioriza a las comunidades de las veredas y corregimientos del área de influencia de la mina como son: Higabrá, Mogotes, Alto del Obispo, Murrupal, Los Asientos, El Naranjo, Angelina y el casco urbano. Otros anexos / FICHA 26: - AE-DS-1223-ACU.zip: Actas de entrega de alimentos e implementos para el día de la familia y 31 de octubre. - IT-DS-1223-ACU.zip: Informe celebración 31 de octubre. - OF-DS-1223-ACU.zip: Oficio celebración día de la familia- inauguración de la cancha

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 367 de 1032

Programas y proyectos: Programa de memoria y patrimonio cultural

Ficha 26 Programa de memoria y patrimonio cultural

			- RA-DS-1223-ACU.zip: Asistencia intercambio cultural festival internacional Buriticá. - VIDS-1223-ACU.zip: Volante informativos, agenda cultural (julio – diciembre de 2023); volantes informativos para celebración del 31 de octubre, festival talento musical, lanzamiento libro catedra municipal, fiestas razas, mitos y leyendas. De acuerdo con lo anterior la sociedad viene dando cumplimiento con la aplicación de actividades culturales y artísticas en las comunidades, que se realizaron en pro de la memoria y el patrimonio cultural local, promocionando los saberes culturales y artesanales de la población, que hacen que la media sea efectiva.
6		X	La sociedad explica que, en el segundo semestre de 2023 se realizó el levantamiento de la información para la cátedra municipal de cultura y en el mes de diciembre se realizó la entrega oficial. PRODUCTOS: • Se realizaron reuniones con cada una de las comunidades del Área de influencia de la Mina Buriticá: La Angelina, El Naranjo, Los Asientos, Murrapal, Alto del Obispo, Higabra, Mogotes, zona urbana, para investigar aspectos relacionados con el concepto de memoria y patrimonio cultural, y relacionarlo con su entorno y con el territorio veredal. La investigación atenderá las temáticas relacionadas con la memoria histórica de los caminos de herradura existentes, los saberes, prácticas tradicionales y relaciones que se establecieron y se establecen alrededor de los mismos, así como elementos del patrimonio cultural inmaterial de las comunidades alrededor de las actividades económicas tradicionales, caficultura y barequeo entre otras. • Entregar la información investigada en cada una de las comunidades que incluya un completo listado de las prácticas, patrones, símbolos y referentes culturales de las diferentes veredas. Esta información debe estar soportada con las evidencias metodológicas participativas de las comunidades (listados de asistencia, actas de reunión, evidencias fotográficas, entrevistas, relatos, entre otros). • Reuniones periódicas de seguimiento con el coordinador del Plan de Cultura a cargo • Se realizaron recorridos por los dos caminos de herradura existentes en el área de influencia de la Mina Buriticá: Camino alterno Higabra – Mogotes y el camino Buriticá – Higabra conocido como el “desplumadero” – Platanal – Higabra. • Reseña sobre la Hacienda Higabra y su importancia en el ámbito cultural y patrimonial para las comunidades de Buriticá.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 368 de 1032

Programas y proyectos: Programa de memoria y patrimonio cultural
Ficha 26 Programa de memoria y patrimonio cultural

			• Revisión bibliográfica y en contenidos con expertos en la materia: maestros, historiadores, conocedores del tema. • El material investigativo entregado debe contener los siguientes temas, capítulos y o abstractos como se defina mejor editorialmente: 1. Antecedes históricos de Buriticá (fundación, asentamientos indígenas, época colonial hasta Buriticá HOY) 2. Símbolos patrios (reseñas de escudo, bandera, himno entre otros emblemas) 3. Costumbres religiosas: San Antonio y otras religiones 4. Vocación agrícola 5. Arquitectura patrimonial 6. Ruta del Cacique: 19 lugares de importancia histórica, ambiental y patrimonial para Buriticá: Templo San Antonio, Parque principal de Buriticá, Casa de la Fotografía, Casa de la Familia David Manco, Casa de la Familia Rivera, Casa de los hermanos David, Casa de la Cultura, La Tocata Verde, Casa Museo María Lucelly Higueta Santa, I.E. Santa Gema, Casa de la Familia Rivera, Hospital San Antonio, Alto del Chocho, Alto de Cristo Rey, Administración municipal, Casa del Artesano de madera, Agencia El Colmado, Casa de la familia Aguinaga Borja. 7. Personajes insignia de Buriticá en el pasado y hoy 8. Reseñas de las comunidades del área de influencia de la Mina Buriticá: Higabrá, Los Asientos, Murrupal, El Naranjo, La Angelina, zona urbana, Alto del Obispo, Mogotes 9. Hacienda Higabrá: historia, antecedentes, restauración y actualidad Tomando en consideración lo reportado en el formato ICA 1ª, correspondiente al ICA 22 para el periodo 2023, segundo semestre, no se reportan anexos, por lo cual no es posible para esta autoridad, determinar el cumplimiento de la obligación. En la siguiente imagen, puede apreciarse que no se citan anexos para consulta. PMA 26-1 ICA 22 – formato 1a – medida 6

 ANLA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 369 de 1032

Programas y proyectos: Programa de memoria y patrimonio cultural
Ficha 26 Programa de memoria y patrimonio cultural

			• Reseña sobre la Hacienda Higabrá y su importancia en el ámbito cultural y patrimonial para las comunidades de Buriticá. • Revisión bibliográfica y en contenidos con expertos en la materia: maestros, historiadores, conocedores del tema. • El material investigativo entregado debe contener los siguientes temas, capítulos y o abstractos como se defina mejor editorialmente: 1. Antecedes históricos de Buriticá (fundación, asentamientos indígenas, época colonial hasta Buriticá HOY) 2. Símbolos patrios (reseñas de escudo, bandera, himno entre otros emblemas) 3. Costumbres religiosas: San Antonio y otras religiones 4. Vocación agropola 5. Arquitectura patrimonial 6. Ruta del Cacique: 19 lugares de importancia histórica, ambiental y patrimonial para Buriticá: Templo San Antonio, Parque principal de Buriticá, Casa de la Fotografía, Casa de la Familia David Manco, Casa de la Familia Rivera, Casa de los hermanos David, Casa de la Cultura, La Tocata Verde, Casa Museo María Lucelly Higueta Santa, I.E. Santa Gema, Casa de la Familia Rivera, Hospital San Antonio, Alto del Chocho, Alto de Cristo Rey, Administración municipal, Casa del Artesano de madera, Agencia El Colmado, Casa de la familia Aguinaga Borja. 7. Personajes insignia de Buriticá en el pasado y hoy 8. Reseñas de las comunidades del área de influencia de la Mina Buriticá: Higabrá, Los Asientos, Murapal, El Naranjo, La Angelina, zona urbana, Alto del Obispo, Mogotes 9. ~~Mapa de la Mina: historia, antecedentes, construcción y actualidad~~ <i>Fuente: ICA 22 - Radicado 20246200246902 del 5 de marzo de 2024.</i> En este sentido se requerirá a la sociedad en el sentido de presentar las evidencias documentales asociadas a la tertulia juvenil Hacienda Higabrá y Tertulia Histórica concejales de Buriticá, y actividades en el marco de la obligación 6 de la presente ficha.
7	X		La sociedad reporta las siguientes actividades: Se hizo un proyecto con la finalidad de fortalecer os procesos formativos que lleva a cabo la administración municipal de Buriticá y ZIJIN CONTINENTAL GOLD en las áreas de música, danza y/o artes plásticas, dando continuidad a los programas de formación que permiten crear o fortalecer la oferta artística en el área urbana y rural del municipio, aportando a la generación de escenarios para la apropiación y disfrute de las diversas prácticas artísticas. En este sentido, la sociedad reporta los siguientes espacios realizados en el marco de clases de guitarra en el corregimiento EL Naranjo, en los cuales se detalla el número de asistentes y fecha de realización: Guitarra Jhon Jairo Rúa El Naranjo 8 asistentes 26/07/2023 Guitarra Jhon Jairo Rúa El Naranjo 10 asistentes 19/07/2023 Guitarra Jhon Jairo Rúa El Naranjo 8 asistentes 12/07/2023 Guitarra Jhon Jairo Rúa El Naranjo 12 asistentes 05/07/2023 Guitarra Jhon Jairo Rúa El Naranjo 11 asistentes 09/08/2023 Guitarra Jhon Jairo Rúa El Naranjo 8 asistentes 16/08/2023 Guitarra Jhon Jairo Rúa El Naranjo 8 asistentes 23/08/2023 Guitarra Jhon Jairo Rúa El Naranjo 8 asistentes 30/08/2023 Guitarra Jhon Jairo Rúa El Naranjo 6 asistentes 06/09/2023 Guitarra Jhon Jairo Rúa El Naranjo 6 asistentes 11/09/2023 Guitarra Jhon Jairo Rúa El Naranjo 5 asistentes 20/09/2023 Guitarra Jhon Jairo Rúa El Naranjo 4 asistentes 21/04/2023 Guitarra Jhon Jairo Rúa El Naranjo 5 asistentes 04/10/2023 Guitarra Jhon Jairo Rúa El Naranjo 5 asistentes 11/10/2023 Guitarra Jhon Jairo Rúa El Naranjo 6 asistentes 22/11/2023

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 370 de 1032

Programas y proyectos: Programa de memoria y patrimonio cultural
Ficha 26 Programa de memoria y patrimonio cultural

			Guitarra Jhon Jairo Rúa El Naranjo 6 asistentes 29/11/2023 Guitarra Jhon Jairo Rúa El Naranjo 6 asistentes 01/11/2023 Guitarra Jhon Jairo Rúa El Naranjo 6 asistentes 06/12/2023 La sociedad también relaciona la realización de estos dos espacios adicionales: *Festival de Talento musical * Intercambio cultural Festival Házikán Internacional Ver anexos: Otros anexos / FICHA 26: - RA-DS-1223-ACUL.zip: Registro de asistencia clases de guitarra en el corregimiento el Naranjo. - SOP-DS-1223-ACUL.zip: Programación de clases de guitarra en el corregimiento El Naranjo.

Requerimientos

Requerir a la sociedad para que en el término de tres (3) meses:

- Entregar los soportes documentales que evidencien la realización de la tertulia juvenil Hacienda Higabrá y Tertulia Histórica para los concejales de Buriticá, para el segundo semestre de 2023, en cumplimiento de la medida 5 de la ficha 26, Programa de información y participación comunitaria.
- Entregar los soportes documentales que evidencien la realización de la medida 6, para el segundo semestre de 2023, en cumplimiento de la ficha 26, Programa de memoria y patrimonio cultural.

Ficha 27 Programa de pago de daños a terceros

Programas y proyectos: Programa de pagos de daños a terceros
Ficha 27 Programa de pagos de daños a terceros

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida			
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación
Generación de molestias a la comunidad.	Medida 1. Antes de iniciar las obras de construcción, se debe realizar un inventario del estado de los bienes públicos y privados como son infraestructuras, viviendas y las diferentes áreas productivas existentes en el área de influencia directa.	X			X

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 371 de 1032

Programas y proyectos: Programa de pagos de daños a terceros

Ficha 27 Programa de pagos de daños a terceros

Modificación de la accesibilidad, movilidad y conectividad local	Para ello se levantarán actas de vecindad, donde se registrará el estado actual, la cual irá acompañada de un registro fotográfico y filmico. Lo anterior debe ser efectuado por cada contratista en construcción y por las labores de mantenimiento en operación.				
Cambios en la dinámica poblacional.	Medida 2. A cada uno de los dueños o vecinos de los predios donde se realizarán actividades por acciones directas de la mina, se les informará de las diferentes actividades que pueden ocasionarle afectaciones a sus bienes. También se les indicará el procedimiento a seguir en caso de que se presente un daño en su propiedad o se vean perjudicados por cualquier actividad de construcción. Adicionalmente se les solicitará autorización para ingresar a sus predios.	X			X
Incremento de la morbilidad	Medida 3. En caso de presentarse un incidente, ya sea de animales, cultivos, vivienda o infraestructura afectada, se contactará a los propietarios y se evaluará el grado de afectación y el valor del daño. Igualmente se determinará la localización exacta y el área e infraestructura afectada.	X			X
Incremento en la demanda de bienes y servicios.	Medida 4. El contratista impartirá a sus trabajadores, charlas sobre los cuidados y prevención de daños a cultivos o a infraestructura.	X			X
Cambio en los niveles de empleo	Medida 5. Se elaborará un informe sobre los diferentes daños o afectaciones, las reclamaciones realizadas por terceros, monto del pago y tiempo de atención o solución de la afectación. Posteriormente se emitirá paz y salvo respectivo, el cual debe ser firmado por la persona que sufrió la afectación.	X			X
Generación de expectativas	Medida 6. A través del Programa de Información y Participación Comunitaria, se informará a la comunidad, con anterioridad al inicio de las obras, cuáles son las posibles afectaciones, el tiempo de duración de la obra y las medidas para corregirlas o compensarlas, y el mecanismo de levantamiento del acta de vecindad, en la que queden claros los compromisos de las partes para prevenir posibles afectaciones.	X			X
	Medida 7. Se realizará el levantamiento de actas de vecindad con los propietarios de los predios que puedan ser afectados por el proyecto antes de iniciar las obras, las cuales serán debidamente firmadas por las dos partes. De estas actas deberá quedar una copia para el propietario y otra para el contratista. Al finalizar las intervenciones en los predios se realizará un acta de cierre y según el balance de la misma se elaborará acta de paz y salvo por dicha intervención.	X			X

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 372 de 1032

Programas y proyectos: Programa de pagos de daños a terceros

Ficha 27 Programa de pagos de daños a terceros

	Medida 8. Se diligenciará una base de datos con el listado de atención de solicitudes, quejas y reclamos y en ella debe estar reflejada la fecha de la solicitud, la fecha de atención, la gestión realizada para dar por terminada o concluida la solicitud queja o reclamo. Esto se encuentra dentro del sistema de información y atención al ciudadano que tiene la empresa.	X			X

Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental

Indicador 1	Número de reclamos atendidos/número de reclamos presentados) X 100
Indicador 2	Número de quejas respondidas y concluidas/total de quejas presentadas.
Indicador 3	Número de charlas de prevención de daños realizadas para los trabajadores.
Indicador 4	Número de actas de vecindad elaboradas de inicio y de cierre (final).

Análisis de efectividad

Nivel de Efectividad				Consideraciones
Medida	SI	NO	N/A	
1, 2, 6	X			La sociedad para el ICA 22, comprendido por los meses de julio a diciembre se iniciaron los procesos constructivos del túnel paralelo al túnel de Higabrá, por lo cual se realizó el levantamiento de 4 actas de vecindad de parte del área de Obras Civiles con el acompañamiento del área de Gestión Social. Estas actas de vecindad corresponden a las viviendas con mayor cercanía al punto donde se abrirá el portal del nuevo túnel de Higabrá. (Se anexan actas de vecindad), Otros anexos / FICHA 27: - DS-1223-ERE.zip: 4 actas de vecindad, con recorridos en el área adyacente al proceso constructivo. En cuanto a la inversión social de la Compañía en la línea de infraestructura social y comunitaria continúan las obras iniciadas en el semestre I de 2023, por lo cual no hubo necesidad de levantar más actas de vecindad: • <i>Obra 1: Placa Huella La Hondura: Se realizó reunión de socialización el día 5 de mayo de 2023, contando con la presencia de personal de la Compañía Zijin Continental Gold, directivas de la Junta de Acción Comunal de la vereda Higabrá, representantes de la empresa contratista IC&OBRAS, a la cual se le adjudicó esta obra. Previo al inicio de los trabajos en la vereda Higabrá se</i>

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 373 de 1032

Programas y proyectos: Programa de pagos de daños a terceros

Ficha 27 Programa de pagos de daños a terceros

			levantaron cuatro (4) actas de vecindad de viviendas ubicadas en el área sector La Hondura, para el cierre de este informe las actividades constructivas continúan en ejecución. Anexo: Actas de vecindad Placa huella. • Obra 2. Placa Polideportiva Higabra. Se desarrolló reunión de Socialización en el año 2022, sin embargo, las actividades constructivas iniciaron en el primer semestre del año 2023, en el marco de esta obra se elaboraron 7 actas de vecindad de las viviendas aledañas, para la fecha de cierre de este informe continúan en las actividades constructivas. Actas de vecindad Placa Polideportiva Higabra. • Obra 3. Placa huella vereda Mogotes. Se realizó reunión de socialización el día 3 de mayo de 2023, con la presencia de líderes de la Compañía Zijin Continental Gold, miembros de la Junta de Acción Comunal de la vereda Mogotes, comunidad en general. Previo al inicio de la obra de construcción de la placa huella en la vereda Higabra se levantaron dos (2) actas de vecindad de viviendas cercana. (Acta 117 y Asistencia Socialización de placa huella Mogotes). De acuerdo con lo anterior y una vez revisada la información se establece el cumplimiento de la medida y así mismo se considera que la medida es eficiente para la atención de los impactos que se asocian al programa principalmente al impacto Generación de molestias a la comunidad.
3	X		La sociedad presenta la siguiente información en ocasión del ICA 22, en relación con la atención a daños: La Dirección Ambiental y de Sostenibilidad, es la encargada de liderar durante el segundo semestre del año 2023 la administración del Sistema de Información y Atención al Ciudadano (SIAC), mediante el cual se lleva el registro de las Peticiones, Quejas, Reclamos y/o Sugerencias relacionadas con la Mina Buriticá, se aporta como evidencia para esta acción, la base de datos en la que están consignados también los Reclamos por Daños a Terceros del semestre II del año 2023, así como las evidencias de atención de éstos (contacto con propietarios, evaluación de grado de afectación, valor del daño, localización o bien afectado) y los procesos resolutivos de seguimiento, distribuidos en los casos cerrados y los que se encuentran abiertos (en progreso). En el segundo semestre del año 2023, se presentó solo un caso de reclamaciones relacionadas con daños a terceros, el cual se encuentran debidamente cerrado y con los soportes de cierre formal en el SIAC (carpeta PQRS), a continuación, relaciono el caso y las acciones ejecutadas para dar cumplimiento:

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 374 de 1032

Programas y proyectos: Programa de pagos de daños a terceros

Ficha 27 Programa de pagos de daños a terceros

			1. GR-01945: Reclamo por muerte de mular. Afectado: Angel Higuaita, Vereda Los Asientos: El caso fue cerrado formalmente el día 30 de agosto de 2023, con la entrega de elementos para cerramiento de corral: 1 rollo de alambre de púas y 8 postes de madera, por valor aproximado de \$350.000. (Trescientos cincuenta mil pesos). 2. GR-01978: Reclamo por sustracción de frutos de predio privado Neftalí Moreno. Afectado: Neftalí Moreno, Vereda Higabrá: Se realizaron los trámites internos para hacer efectiva el pago de esta compensación económica y se está a la espera de la transferencia bancaria a la cuenta brindada por el señor Neftalí Moreno. Fecha radicada: 17/09/2023 3. GR-01981: Reclamo daño a camarote. Afectado: Lucy Argelis Hernández, Corregimiento La Angelina: Este pago está en proceso interno en el área financiera para el pago hacer respectivo pago. Fecha de radicado: 1/10/2023. 4. GR 01995: Reclamo por daños a vivienda. Afectado; Iván Roldán. Reclamo por daños a vivienda causados por el paso de un bus de la empresa Sertrans, el cual afectó una parte de la columna de apoyo del segundo piso de la vivienda: las expectativas de la parte afectada están por encima de la capacidad de la contratista para remediar el daño causado. Fecha de radicado: 2/11/2023. 5. GR-01997: Reclamo por canino atropellado en la vía industrial. 6. Reclamo por un canino de raza criolla que fue atropellado en la vía industrial por una camioneta de la empresa Explomin de propiedad del señor Gerardo Higuaita, residente de la vereda Higabrá. Se han realizado tres reuniones con el propietario del canino y no se ha llegado a un acuerdo para la compensación, puesto que desea una suma bastante grande de dinero. Con fecha de corte del 31 de diciembre de 2023, se presentaron cinco (5) reclamos hacen referencia a algún tipo de afectación a daño a terceros, de los cuales (1) uno presenta cierre formal en el Sistema de Atención al Ciudadano y cuatro (4) de ellos, se encuentra en el proceso de investigación y seguimiento. De acuerdo con lo anterior y una vez revisada la información se establece el cumplimiento de la medida y así mismo se considera que la medida es eficiente para la atención de los impactos que se asocian al programa principalmente al impacto Generación de molestias a la comunidad.
4	X		La sociedad manifiesta que en las inducciones corporativas participan todos los empleados directos e indirectos (contratistas) y se habla acerca de la prevención de daños a cultivos o a infraestructura de la comunidad: En las inducciones corporativas dirigidas a todos los colaboradores, tanto directos como contratistas se realiza la intervención la Dirección Ambiental y

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 375 de 1032

Programas y proyectos: Programa de pagos de daños a terceros

Ficha 27 Programa de pagos de daños a terceros

			de Sostenibilidad, en este espacio se socializan las Fichas del Plan de Manejo ambiental, haciendo énfasis en la Ficha 27 Daños a terceros, donde se promueven conductas corporativas de prevención de daños a cultivos y a infraestructura pública y privada. Como evidencia cada área proporciona la presentación que utilizó durante el segundo semestre del año 2023, se brindan pautas sobre el relacionamiento asertivo de empleados y contratistas de Zijin Continental Gold con las comunidades y sobre las acciones ejemplares que deben realizar los colaboradores. De estas inducciones se aporta registros de asistencia, que pueden ser cotejados en los anexos de la Ficha 24 "Programa de Educación Ambiental para Trabajadores y Comunidad". También en las reuniones con contratistas donde participan los líderes de cada empresa y sus colaboradores, se dio a conocer el programa de Daños a terceros Ficha 27 del PMA, donde se contemplan medidas preventivas, medidas de manejo para la mitigación de los impactos a terceros que se puedan ocasionar debido a la operación de la Mina Buriticá y medidas para la no ocurrencia y no repetición de afectaciones a terceros, así mismo, el procedimiento aplicarse para su atención y los canales de acceso para la ciudadanía y grupos de interés que hayan presentado alguna vulneración. Esta reunión se realizó con una periodicidad semestral. Ver anexos, Otros anexos / FICHA 27: - ACT-DS-1223-CHC.zip: actas de formación a contratistas en Buenas Prácticas Corporativas en la industria minera. - RA-DS-1223-CHC.zip: registro de asistencia a los espacios de formación a contratistas en Buenas Prácticas Corporativas en la industria minera. En relación con el indicador, la sociedad reporta en términos de los indicadores de efectividad, lo siguiente: <i>Número de charlas de prevención de daños realizadas para los trabajadores - nueve (9)</i>. En este sentido, se establece que hay un cumplimiento de la medida en que las quejas en su mayoría se establecen en relación con demoras en pagos a contratistas; en este sentido, sólo se identifican 3 quejas asociadas a temas de tránsito: Atropellamiento de canino en vía industrial, Queja por no responder por daño de retrovisor en incidente vial con camioneta conducida por personal de HOGDA LIAN SHAO; y por ultimo una poda accidental de un predio vecino. De acuerdo con lo anterior y una vez revisada la información se establece el cumplimiento de la medida y así mismo se considera que la medida es eficiente para la atención de los impactos que se asocian al programa principalmente al impacto Generación de molestias a la comunidad.
5 y 7	X		Como se mencionó anteriormente en la medida de recepción de las PQRS se realiza a través del Sistema de Información y Atención al Ciudadano (SIAC), mediante el cual se lleva el registro incluido los reclamos por daños a terceros.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 376 de 1032

Programas y proyectos: Programa de pagos de daños a terceros

Ficha 27 Programa de pagos de daños a terceros

			La Dirección Ambiental y de sostenibilidad, es la encargada de liderar durante el segundo semestre de 2023, la administración del Sistema de Información y Atención al Ciudadano (SIAC), mediante el cual se lleva el registro de las Peticiones, Quejas, Reclamos y/o Sugerencias relacionadas con la Mina Buriticá, se aporta como evidencia para esta acción, la base de datos en la que están consignados también los Reclamos por Daños a Terceros del semestre 2023-II, así como las evidencias de atención de éstos (contacto con propietarios, evaluación de grado de afectación, valor del daño, localización o bien afectado) y los procesos resolutivos de seguimiento, distribuidos en los casos cerrados y los que se encuentran abiertos (en progreso). A la fecha de corte de este informe de cumplimiento ambiental, diciembre 31 del año 2023, en total se radicaron 5 reclamaciones de daños a terceros con un porcentaje de 6%, del total (72) de las peticiones, quejas y reclamos presentadas en nuestro Sistema de Información y Atención al Ciudadano (SIAC) Entre los anexos que se comparten del Sistema de Información y Atención al Ciudadano (SIAC) se puede evidenciar: formatos de recepción de Peticiones de información, Quejas y Reclamos, correos electrónicos, actas de reuniones, descripción de daños, propuestas de intervención en algunos casos, actas de visitas técnicas, acuerdos, actas de vecindad, registros fotográficos, actas de cierre, soportes de pago, actas de entrega, todos los soportes se generan de manera respectiva para cada caso, de acuerdo con sus particularidades. Ver anexos, Otros anexos / FICHA 27: - IT-DS-1223-IAF.zip: informe detallado de los daños a terceros y su estado actual en el sistema SIAC de la empresa, en el cual se detallan las siguientes conclusiones: ☐ Los grupos de interés conocen e identifican y utilizan los canales de comunicación disponibles para el registro y atención de peticiones, quejas y reclamos de la Compañía, tanto para asuntos relacionados con las empresas contratistas. ☐ Con fecha de corte del 31 de diciembre de 2023, se presentaron cinco (5) reclamos hacen referencia a algún tipo de afectación a daño a terceros, de los cuales (1) uno presenta cierre formal en el Sistema de Atención al Ciudadano y cuatro (4) de ellos, se encuentra en el proceso de investigación y seguimiento. ☐ Los casos registrados en el Sistema de Información y Atención al Ciudadano (SIAC) reciben un tratamiento de atención, donde está incluida la atención, gestión, investigación y el cierre hace el debido proceso, donde se incluye registro, gestión en la que se requiere muchas veces hacer varias reuniones, visitas, trámites administrativos, trámites logísticos con las partes involucradas, las cuales permitan llevar a término final cada petición, queja o reclamo presentado.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 377 de 1032

Programas y proyectos: Programa de pagos de daños a terceros

Ficha 27 Programa de pagos de daños a terceros

			Durante el periodo correspondiente al ICA 22, la sociedad reporta en cumplimiento de los indicadores, el siguiente cumplimiento: Número de actas de vecindad elaboradas de inicio y de cierre (final) - cuatro (5); este reporte coincide con las acciones preventivas, en el marco de las viviendas con mayor cercanía al punto donde se abrirá el portal del nuevo túnel de Higabra. De acuerdo con lo anterior y una vez revisada la información se establece el cumplimiento de la medida y así mismo se considera que la medida es eficiente para la atención de los impactos que se asocian al programa principalmente al impacto Generación de molestias a la comunidad.
8	X		La Dirección Ambiental y de Sostenibilidad, es la encargada de liderar durante el segundo semestre de 2023, la administración del Sistema de Información y Atención al Ciudadano (SIAC), mediante el cual se lleva el registro de las Peticiones, Quejas, Reclamos y/o sugerencias relacionadas con la Mina Buriticá, se aporta como evidencia para esta acción, la base de datos en la que están consignados también los Reclamos por Daños a Terceros del semestre 2022-II, en la cual se reporta en total 72 registros relacionados directamente con la Mina Buriticá, donde solo (5) de ellos corresponden a reclamos relacionadas con afectaciones a terceros. De estos solo 1 está cerrado, debido a que intervienen factores económicos en la resolución de los casos, frente a lo cual la Compañía tiene alcance de diálogo y de conciliación de acuerdo a los valores del mercado y en muchos casos, las expectativas de los demandantes o peticionarios exceden de manera significativa el valor real por las afectaciones generadas. Para el semestre 2023-II, la Compañía contó con dos (2) Oficinas de Atención al Ciudadano, ubicadas en la Zona Urbana de Buriticá, ubicada en la Casa conocida con el nombre de " Casa de Familia o casa Piscina", en la calle de Abajo del área urbana del municipio de Buriticá. La segunda oficina, hace parte de la Vereda Higabra en el municipio de Buriticá. El horario de atención en las oficinas es de lunes a domingo de 7:00 a.m. a 5:00 p.m. En estas instalaciones siempre se cuenta con un profesional del área de Sostenibilidad que recibirá las inquietudes, quejas, reclamos de la ciudadanía en general. De igual manera, los profesionales de Sostenibilidad siempre participan en los espacios y escenarios donde acude la comunidad, con la intención de extender los servicios de recepción de Peticiones, Quejas, Reclamos y/o Sugerencias. Los canales de comunicación y acceso que actualmente tienen las comunidades y demás grupos de interés para ser atendidos en el Sistema de Información y Atención al Ciudadano de la Compañía son la línea telefónica corporativa 3138117570 y el correo electrónico atencionalciudadano@continentalgold.com, al igual que las dos oficinas de Buriticá e Higabra. Esta información se divulga en espacios físicos de alta concurrencia y canales digitales como página web, Instagram, podcast, entre otros.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 378 de 1032

Programas y proyectos: Programa de pagos de daños a terceros
Ficha 27 Programa de pagos de daños a terceros

			Ver anexos, otros anexos / FICHA 27: - EXC-DS-1223-PQR.zip: se presentan dos anexos en Excel, el primero contiene el consolidado de PQRS del segundo semestre de 2023, correspondiente al ICA 22 y el segundo, el historial de PQRS cerradas para el mismo periodo, concordando con los datos presentados en el primer párrafo de las consideraciones de esta medida ambiental. De acuerdo con los indicadores, la empresa tiene un alto nivel de eficacia en la atención a las PQRS que se presentan en ocasión de su operación, presentando los siguientes indicadores: <table border="1"> <tr> <td>Número de reclamos atendidos -1- /número de reclamos presentados -1-) X 100</td> </tr> <tr> <td>Número de quejas respondidas y concluidas -38- /total de quejas presentadas -38-.</td> </tr> </table> En este sentido, frente a reclamos y quejas, se identifican que todas se encuentran cerradas y atendidas por la sociedad. De acuerdo con lo anterior y una vez revisada la información se establece el cumplimiento de la medida y así mismo se considera que la medida es eficiente para la atención de los impactos que se asocian al programa principalmente al impacto Generación de molestias a la comunidad.	Número de reclamos atendidos -1- /número de reclamos presentados -1-) X 100	Número de quejas respondidas y concluidas -38- /total de quejas presentadas -38-.
Número de reclamos atendidos -1- /número de reclamos presentados -1-) X 100					
Número de quejas respondidas y concluidas -38- /total de quejas presentadas -38-.					
Requerimientos					
Sin requerimientos.					

Ficha 28 Programa de compensación y mitigación social

Programas y proyectos: Programa de compensación y mitigación social					
Ficha 28 Programa de compensación y mitigación social					
Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida			
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación
Generación de expectativas.	Medida 1. CG revisará su actual política de gestión social en cuanto a los compromisos que ha adquirido para proyectos pasados. Esto deberá hacerse entre el equipo de gestión ambiental y los directivos de la Empresa encargados de la				X

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 379 de 1032

Programas y proyectos: Programa de compensación y mitigación social
Ficha 28 Programa de compensación y mitigación social

Afectación de referentes territoriales y del patrimonio cultural no tangible. Modificación de la economía local. Cambios en la dinámica poblacional	aprobación y ejecución del presupuesto del plan de gestión ambiental en el componente socioeconómico.				
	Medida 2. El equipo de gestión ambiental comenzará a realizar reuniones con las veredas del área de influencia directa, inicialmente para aclarar que el programa de compensación está dirigido a mitigar y a compensar por las afectaciones que haya ocasionado el presente proyecto. Esta actividad debe articularse al programa de información y participación comunitaria, para agendar el espacio de estas reuniones.				X
	Medida 3. En las reuniones se profundizará en los impactos que potencialmente serán causados por el proyecto y la posible compensación y/o mitigación que puede presentarse. Uno de los temas será analizar la posible afectación de usuarios aguas abajo del proyecto.				X
	Medida 4. Se partirá de una priorización de necesidades que ya hizo la comunidad en conjunto con la empresa y donde se analiza las necesidades sobre las cuales pueda apoyar CG, y cuidar que no se convierta en un pasivo u obligación Vitalicia. Para esto se tendrán en cuenta los lineamientos impartidos en el programa de fortalecimiento institucional y los aportes que se puedan hacer con respecto a los mecanismos de participación, conformación de organizaciones y veedurías.				X
	Medida 5. Ejecutar los proyectos e implementar los programas que se haya priorizado por parte de las comunidades para compensar y mitigar la afectación social que por ocasión del proyecto se pueda presentar.				X

Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental

Indicador 1	Número de programas implementados/línea de intervención.
Indicador 2	Número de beneficiarios por proyecto.
Indicador 3	Número de beneficiarios por programa.
Indicador 4	Número de beneficiarios por la línea de intervención

Análisis de efectividad

Nivel de Efectividad				Consideraciones
Medida	SI	NO	N/A	
1	X			En cumplimiento de la obligación ambiental, la sociedad expone, para el ICA 22 lo siguiente:

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 380 de 1032

Programas y proyectos: Programa de compensación y mitigación social
Ficha 28 Programa de compensación y mitigación social

			Para afianzar la comprensión conceptual de un impacto por las comunidades del Área de Influencia, Zijin Continental Gold desarrolló el ciclo de socialización “F28” a través del cual de manera abierta y enmarcado en la feria comunitaria “Yo Sumo por Buriticá”, se invitó a toda la comunidad a participar de distintos momentos para sumar a sus comunidades, siendo uno ellos el conocimiento sobre el programa de compensación y mitigación social, sus objetivos y el análisis conjunto de profundizar en el reconocimiento de los impactos que potencialmente sean causados por la operación de la Mina Buriticá, así mismo se socializó el reconocimiento de la construcción participativa y puesta en marcha del “Plan de Salud y convivencia Comunitaria”, en dicho plan se identificaron los posibles impactos asociados a la salubridad, la generación de conflictos sociales, la modificación de accesibilidad, movilidad y conectividad local de las comunidades del área de influencia, en acción coordinada con las instituciones y las personas. Y se establece un plan de acción concertado para su implementación, el cual se encuentra en ejecución de acuerdo con lo pactado con las comunidades, mediante la estrategia de diálogo social, Agendas participativas. Adicionalmente se realizó en este mismo espacio el ejercicio de reconocimiento de los impactos: incremento en la demanda de bienes y servicios, generación de expectativas, posible afectación de acueductos veredales, cambios en la dinámica poblacional, afectación al patrimonio arqueológico o cultural no tangible, generación de empleo, cambio en los niveles de gobernabilidad y modificación de la economía local, referenciando los programas en el modelo de sostenibilidad con los cuales se hace la gestión para cada uno de ellos en desarrollo social y económico comunitario; Orientando a los asistentes a saber que los soportes de ejecución se presentan al detalle como cumplimiento en los Programas de: Información y participación, educación ambiental para comunidad, fortalecimiento institucional, memoria y patrimonio cultural, interrupción de la movilidad entre Higabrá y Mogotes y fortalecimiento de las capacidades económicas de las comunidades. La evidencia del cumplimiento de esta acción es reportada con (1) Informe de la presentación orientadora de estos encuentros comunitarios y ocho (08) actas de reunión de Socialización “F28” Programa de compensación y mitigación Social, sus correspondientes registros fotográficos y de asistencia, en el ICA 2023-I. De acuerdo con lo anterior y una vez revisada la información se establece el cumplimiento de la medida y así mismo se considera que la medida es eficiente para la atención de los impactos que se asocian a la ficha 28.
2 y 3	X		Para afianzar la comprensión conceptual de un impacto por las comunidades del Área de Influencia, Zijin Continental Gold desarrolló el ciclo de socialización “F28” a través del cual de manera abierta y enmarcado en la feria comunitaria “Yo Sumo por Buriticá”, se invitó a toda la comunidad a participar de distintos momentos para sumar a sus comunidades, siendo uno ellos el conocimiento sobre el programa de compensación y mitigación social,

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 381 de 1032

Programas y proyectos: Programa de compensación y mitigación social
Ficha 28 Programa de compensación y mitigación social

			sus objetivos y el análisis conjunto de profundizar en el reconocimiento de los impactos que potencialmente sean causados por la operación de la Mina Buriticá, así mismo se socializó el reconocimiento de la construcción participativa y puesta en marcha del "Plan de Salud y convivencia Comunitaria", en dicho plan se identificaron los posibles impactos asociados a la salubridad, la generación de conflictos sociales, la modificación de accesibilidad, movilidad y conectividad local de las comunidades del área de influencia, en acción coordinada con las instituciones y las personas. Y se establece un plan de acción concertado para su implementación, el cual se encuentra en ejecución de acuerdo con lo pactado con las comunidades, mediante la estrategia de diálogo social, Agendas participativas. Adicionalmente se realizó en este mismo espacio el ejercicio de reconocimiento de los impactos: incremento en la demanda de bienes y servicios, generación de expectativas, posible afectación de acueductos veredales, cambios en la dinámica poblacional, afectación al patrimonio arqueológico o cultural no tangible, generación de empleo, cambio en los niveles de gobernabilidad y modificación de la economía local, referenciando los programas en el modelo de sostenibilidad con los cuales se hace la gestión para cada uno de ellos en desarrollo social y económico comunitario; Orientando a los asistentes a saber que los soportes de ejecución se presentan al detalle como cumplimiento en los Programas de: información y participación, educación ambiental para comunidad, fortalecimiento institucional, memoria y patrimonio cultural, interrupción de la movilidad entre Higabrá y Mogotes y fortalecimiento de las capacidades económicas de las comunidades. La evidencia del cumplimiento de esta acción es reportó con (1) Informe de la presentación orientadora de estos encuentros comunitarios y ocho (08) actas de reunión de Socialización "F28" Programa de compensación y mitigación Social, sus correspondientes registros fotográficos y de asistencia, en el ICA 2023-I.
4	X		Durante la vigencia 2023-I, La compañía desplegó la versión anual de la estrategia de diálogo social "Agendas Participativas" a través de esta se realizaron encuentros comunitarios de reconocimiento del modelo de sostenibilidad a la luz de los compromisos del plan de manejo ambiental, la inversión social y en conjunto con la comunidad se construye la priorización de necesidades sobre las cuales puede apoyar la compañía, para aportar al mejoramiento de las condiciones de la calidad de vida en las comunidades de las áreas de influencia de la Mina Buriticá. La comunidad asiste y participa de esta actividad y a través de ella se validó la continuidad de los proyectos de salud y convivencia para la vigencia 2023. Las evidencias del cumplimiento de esta acción se reportaron con (10) actas de reunión y (10) Registros de Asistencia de las Agendas participativas en el ICA 2023-I.
5		X	Para la vigencia 2023-II, Zijin Continental Gold desarrolla en articulación con la Alcaldía de Buriticá, Fundación Grupo Social y las comunidades del área

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 382 de 1032

Programas y proyectos: Programa de compensación y mitigación social
Ficha 28 Programa de compensación y mitigación social

			de influencia directa, proyectos priorizados mediante el diálogo social y a la luz del modelo de sostenibilidad corporativa que abarcan el cumplimiento de los compromisos del plan de manejo ambiental. Estos se llevaron a cabo en el primer y segundo semestre del año 2023 como acciones de priorización comunitaria. A continuación, se detallan los proyectos sociales implementados y el informe de avance en el segundo semestre de la vigencia: 1. Proyecto SaludableMente, encaminado en realizar pedagogía para la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad mediante la formación en conocimientos a los comités comunitarios de salud el fortalecimiento de la Mesa municipal de Salud. Impactando a (28) veredas del municipio entre las cuales se incluyen las (8) comunidades del área de influencia directa de la Mina. Este proyecto se enfocó en realizar la primera versión del Foro Hablemos por Salud Buriticá donde con expertos de la academia y la investigación se trataron temas como Leishmaniasis, prevención de la violencia intrafamiliar, actividad física y riesgo cardiovascular y participación social en Salud. Cuenta con (01) informe técnico y (01) Registro de asistencia como soporte a su desarrollo con los aliados y una asistencia de 115 personas. 2. Proyecto Mi comunidad en Movimiento: Orientado a promover la salud y prevenir las enfermedades no transmisibles, mediante la práctica de la actividad física y el deporte para generar hábitos y estilos de vida saludable en las comunidades. Dirigido a todos los grupos poblacionales. Este proyecto cuenta con (60) Registros de asistencia y (6) registros fotográficos y (53) volantes informativos como soporte de su desarrollo. 3. Proyecto Uso Vial Seguro: Centrado en la construcción e implementación de actividades para la seguridad vial comunitaria al transitar la vía industrial La estrella – Mogotes y las de uso compartido Pinguro – Zona Urbana. Dirigido a todos los grupos etarios del área de influencia directa que conecten con la vía industrial. este proyecto cuenta con (18) Registros de asistencia como soporte a su implementación sobre capacitaciones en seguridad vial. 4. Proyecto Acceso a recolección de residuos ordinarios Higabrá: Establecido para contribuir al cambio de cultura en selección, manejo y disposición de residuos sólidos generados en las comunidades del área de influencia, como alternativa para la salud comunitaria, mediante el apoyo temporal en cobertura para el servicio de recolección y disposición final de residuos sólidos ordinarios a la comunidad de Higabrá y la integración al Programa municipal de Aprovechamiento de Residuos Sólidos con el propósito de reducir la degradación medio ambiental y contribuir a la erradicación de

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 383 de 1032

Programas y proyectos: Programa de compensación y mitigación social
Ficha 28 Programa de compensación y mitigación social

			vulnerabilidades a la salubridad, por la incorrecta gestión de residuos como determinante ambiental de la salud. Impactando a (2) comunidades del área de influencia de la mina, cuenta con (06) Informes como soporte a su implementación. 5. Proyecto de Fortalecimiento en saneamiento básico a comunidades Ruta Selectiva: Establecido para contribuir al cambio de cultura en selección, manejo y disposición de residuos generados en las comunidades del área de influencia, como alternativa para la salud comunitaria, mediante la Implementación de rutas piloto de reciclaje y la integración al Programa municipal de Aprovechamiento de Residuos Sólidos con el propósito de reducir la degradación medio ambiental y contribuir a la erradicación de vulnerabilidades a la salubridad, por la incorrecta gestión de residuos como determinante ambiental de la salud. Impactando a (8) comunidades del área de influencia de la mina, cuenta con (07) Informes que detallan convocatorias, registro fotográfico y cantidades de material recolectado como soporte a su implementación. En este sentido, la sociedad presenta los soportes de dichas acciones en la ruta Otros anexos/ FICHA 28 en los que se reportan los siguientes soportes: c. IT-DS-1223-PPR: Informes consolidados de las actividades reportadas. d. RA-DS-1223-PPR: registros de asistencia de las acciones realizadas e. VI-DS-1223-PPR: piezas comunicativas informavitas (volantes) de las actividades reportadas. De acuerdo con lo anterior y una vez revisada la información se establece el cumplimiento de la medida y así mismo se considera que la medida es eficiente para la atención de los impactos que se asocian a la ficha 28.
Requerimientos			
Sin requerimientos.			

Ficha 29 Programa de separación física en torno al emplazamiento minero

Programas y proyectos: Programa de separación física en torno al emplazamiento minero
Ficha 29 Programa de separación física en torno al emplazamiento minero

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 384 de 1032

Programas y proyectos: Programa de separación física en torno al emplazamiento minero
Ficha 29 Programa de separación física en torno al emplazamiento minero

		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación
Generación de expectativas Generación de conflictos sociales	Medida 1. Información continua a la población de la vereda Higabra y a la población local en general, acerca de las medidas a tomar. Es decir, se hará una primera reunión con la población para presentar el impacto y la medida de manejo.		X		X
	Medida 2. Registro y valoración de infraestructura colectiva cercana al emplazamiento de obras.		X		X
	Medida 3. Instalación de una malla de seguridad		X		X
	Medida 4. Diseño Instalación de cerca viva.		X		X
	Medida 5. Realización del mantenimiento de la cerca viva cada tres meses		X		X
Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental					
Indicador 1	Una (1) malla de seguridad instalada en el perímetro de las obras				
Indicador 2	Una (1) cerca viva instalada:				
Indicador 3	Número de individuos sembrados por hectárea = 200				
Indicador 4	Número de individuos que sobreviven al tercer año de ejecución del programa > 70%				
Indicador 5	Número de especies sembradas > 3				
Indicador 6	Acta de vecindad del estado actual de la zona sin la cerca y después de instalada.				
Análisis de efectividad					
Nivel de Efectividad				Consideraciones	
Medida	SI	NO	N/A		
1	X			Zijin Continental Gold está realizando todas las acciones internas pertinentes para poder establecer los procesos y tiempos de ejecución de las actividades relacionadas con la separación del entorno minero y dentro de las actividades contempladas a realizar será las reuniones informativas con las comunidades locales del área de influencia.	
2	X			Debido a que se avanza en las obras físicas de separación del entorno, Zijin Continental Gold realizará registros u otras alternativas de la valoración de la infraestructura aledaña a lo que será el aislamiento, para garantizar que se	

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 385 de 1032

Programas y proyectos: Programa de separación física en torno al emplazamiento minero
Ficha 29 Programa de separación física en torno al emplazamiento minero

			pueda preservar los inmuebles de la comunidad o resarcir si se presenta alguna afectación.
3	X		Esta actividad fue desarrollada durante el primer semestre de 2021, se realizó la instalación de la malla de seguridad en todo el perímetro de las obras para la separación de la circulación del entorno minero con la población local dentro del área de ubicación de las obras del proyecto. En los anexos presentados en el ICA 2021_1 se entregó un Registro fotográfico de la instalación de la malla de seguridad en todo el perímetro para la separación del entorno. En la actualidad se encuentra <i>Una (1) malla de seguridad instalada en el perímetro de las obras</i>, la cual es efectiva en la separación del complejo minero.
4	X		En los límites entre la vereda Higabrá y la zona industrial de la Mina Buriticá se sembró una barrera viva compuesta principalmente por <i>Gliricia sepium</i> (matarraón) teniendo en cuenta que esta especie es de rápido crecimiento y fácil mantenimiento, a su vez se lleva a cabo la compra de un predio contiguo para mantener una barrera de aproximadamente 10 metros de ancho como barrera viva, que aisle el ruido de la zona industrial de la vereda. En la actualidad se encuentra, según como lo establece “Una (1) cerca viva instalada” con una especie, cumpliendo con la medida de menor a 3 especies del indicador “Número de especies sembradas > 3”.
5	X		Una vez esté sembrada toda la cerca viva, como complemento en el mantenimiento, se establece un programa de mantenimiento que contemple procesos de fertilización periódicos que garanticen el crecimiento y desarrollo de los individuos arbóreos sembrados. A partir del segundo año se evaluará la pertinencia de continuar con el control de arvenses mediante “plateo” y se reprogramarán las fertilizaciones. Los mantenimientos de fertilización se continuarán hasta el tercer año, ajustando las dosis y frecuencias de aplicación según el desarrollo de las plantas.
Requerimientos			
Sin requerimientos.			

Ficha 30 Programa de mitigación por interrupción de la movilidad

Programas y proyectos: Programa de mitigación por interrupción de la movilidad
Ficha 30 Programa de mitigación por interrupción de la movilidad

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 386 de 1032

Programas y proyectos: Programa de mitigación por interrupción de la movilidad
Ficha 30 Programa de mitigación por interrupción de la movilidad

		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación
Interrupción de la dinámica y movilidad tradicional de la población entre Higabrá y Mogotes Modificación de la accesibilidad, movilidad y conectividad local	Medida 1. Evaluación de condiciones de conectividad, esfuerzo y tiempo de recorrido del tramo existente. Esta labor debe ser realizada por el contratista de las obras que se vayan a realizar.	X	X		
	Medida 2. Consideraciones de alternativas de nuevo tramo: a. Uno para la fase de construcción y montaje, el cual deberá ser flexible para el proyecto, pero informando a la comunidad y cumpliendo con todas las medidas de seguridad y de señalización (preventiva, informativa y obligatoria) contempladas Protocolo de Paso Seguro. b. La segunda, involucra hacer un camino permanente en las etapas de Explotación, Beneficio y Transformación, el cual estará paralelo al futuro canal de El Naranjo y de la Bermejál respectivamente, dicho camino deberá contar con la respectiva identificación, señalización, demarcación y de libre movilización para la comunidad; adecuado con: barandas de seguridad para la margen aldeaña al canal con mínimo 1,20 m. de altura según el Manual de Diseño Geométrico de Vías de INVIAS y una Malla de Seguridad de 2 m. de altura con obras de paisajismo consistentes en cercas vivas con especies nativas para la margen aldeaña a las zonas de depósito. Este camino deberá estar acompañado de un componente arbóreo (siembra de árboles nativos de la zona paralelos al camino), de manera que se logre una armonía paisajística y a la vez un confort para la comunidad. A lo largo de este sendero existirán puntos ecológicos para la recolección de residuos sólidos que pueda generar la comunidad.	X	X		
	Medida 3. Adecuación de los tramos tanto para la fase constructiva como la operativa de la mina	X	X		
	Medida 4. implementar alternativas para la mitigación por interrupción de la movilidad. Así mismo, se debe socializar el protocolo de paso seguro con las comunidades de las veredas Higabrá y Mogotes. Protocolo de paso seguro: c. Se realizarán reuniones informativas y procesos participativos para la definición de condiciones de uso de vías	X	X		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 387 de 1032

Programas y proyectos: Programa de mitigación por interrupción de la movilidad
Ficha 30 Programa de mitigación por interrupción de la movilidad

	compartidas por el proyecto: horarios, tipología de vehículos autorizados, entre otros. a. Socialización de los cierres posibles por asuntos de la construcción. b. Fomentar la cultura de la seguridad vial. c. Realizar controles de velocidad en zonas de cruces peatonales/mulares, dando prioridad al peatón. d. En los lugares de obras deben señalizarse los caminos y las desviaciones a caminos alternos para las comunidades e. En caso de ser requerido se establecerán sobreanchos en vía delimitando claramente el camino mular/peatonal del tráfico vehicular f. Los caminos comunitarios deben estar libres de obstáculos g. Se deberán realizar inspecciones al estado de las vías, accesos y caminos aledaños a la construcción y operación h. Donde se considere necesario se desarrollarán actividades de separación física del entorno (mallas, cercas) i. Dar aviso a las comunidades en caso de detectar situaciones que puedan generar peligro a las comunidades j. Se debe evitar transitar en accesos cercanos a la construcción y operación con auriculares que reduzcan capacidad auditiva k. Los cruces con vías industriales deberán hacerse por los sitios demarcados para ello.				
	Medida 5. atender y resolver las quejas, reclamos e inquietudes sobre alteraciones en la movilidad, así como incidentes y accidentes viales que puedan involucrar personal de ZCG por la vía de acceso al proyecto.	X	X		

Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental

Indicador 1	Fecha de inicio de la construcción del proyecto Vs Fecha de inicio de la adecuación de los caminos o tramos afectados por el proyecto
Indicador 2	Periódicamente se deberá llevar un registro de la longitud del tramo afectado a la comunidad y la longitud del tramo realmente adecuado por el proyecto.
Indicador 3	Estado de atención de las solicitudes, quejas y reclamos relacionados con la interrupción de la movilidad.

Análisis de efectividad

La Nivel de Efectividad				Consideraciones
Medida	SI	NO	N/A	

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 388 de 1032

Programas y proyectos: Programa de mitigación por interrupción de la movilidad
Ficha 30 Programa de mitigación por interrupción de la movilidad

1	X	La sociedad presenta un resumen de las acciones realizadas con anterioridad para evaluar la conectividad, explicando que esta acción se cumplió en el semestre 2019-I, en el cual se terminó la Fase II del "Diagnóstico de Movilidad" para el Corregimiento El Naranjo y las veredas Higabra, Murrapal y Mogotes. El documento fue elaborado por la empresa Inmotion Group y fue socializado en el período correspondiente con la comunidad. En la segunda Fase, la investigación permitió actualizar aspectos sobre las generalidades de la población, condiciones actuales de movilidad, (inicio y fin de jornada, días de desplazamiento, frecuencias de viaje, transporte principal, trayectos personales, trayectos laborales, carretera principal, destino principal, costos de transporte, tiempos de viaje, cambio en el uso de caminos, cambio en el medio de transporte, cambio en frecuencias de viaje, estrategias y matrices de correlación). Para la elaboración del estudio se encuestó a un total de 315 personas distribuidas así: El Naranjo 118, Murrapal 53, Higabra 84 y Mogotes 60, una muestra que corresponde al 43.3 % de la población que habita en las áreas relacionadas con esta acción. Además, en la respuesta del AUTO 03328 que se entregó con el Informe de Cumplimiento Ambiental 2019-I, se presentó como anexo las evidencias de los acuerdos suscritos entre las comunidades de Higabra, Mogotes y CNL para el uso compartido de la vía industrial y el camino alternativo a Mogotes. Entre los soportes anexados en ICA's anteriores a este reporte, también se cuenta con actas de reuniones y registros de asistencia, en las que se trató aspectos como la construcción de paraderos para las comunidades de las veredas Mogotes, Higabra, el corregimiento El Naranjo y para los semovientes, los cuales hacen parte del plan de seguridad vial de Zijin Continental Gold, campaña de seguridad vial dirigida a la comunidad del Área de Influencia, recorrido por el camino entre Higabra y Mogotes para identificación de su estado y riesgos en la movilidad, señalización de los cruces y accesos a las comunidades. Para la vigencia 2023-II, se continua con la prestación del servicio de transporte temporal gratuito para las comunidades de las veredas Higabra, Mogotes, los corregimientos El Naranjo y La Angelina, el cual se ha brindado de manera voluntaria por la Compañía; de manera permanente se han realizado adecuaciones al camino entre las veredas Higabra y Mogotes con el apoyo también de contratistas.
2	X	La empresa expresa en lo relacionado con el camino de la siguiente manera, explicando que el camino ha sufrido reconfiguraciones debido a las dinámicas presentadas en la etapa constructiva, sin embargo, se le ha informado previamente a la comunidad de estos cambios. La sociedad describe la situación, en el sentido, de que debe tomarse en cuenta que para la fase 1, estas iniciaron actividades o intervenciones el 8 de

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 389 de 1032

Programas y proyectos: Programa de mitigación por interrupción de la movilidad
Ficha 30 Programa de mitigación por interrupción de la movilidad

			junio de 2022, con una duración de 5 meses (noviembre 8 de 2022). Estas intervenciones están a cargo del contratista ID+CIMA. Las intervenciones están sujetas y direccionadas puntualmente a lo detallado por la autoridad en la ficha correspondiente del PMA. En algunas de estas actividades acordadas para la fase 1° se estarán realizando: • Topografía, localización y replanteo. • Excavación de la calzada existente a máquina de explanaciones sin clasificar (Escarificación 15 cms aprox.) • Conformación de calzada existente después de escarificación. • Mezclado, extensión y compactación de material de suelo-cemento como carpeta de rodadura en E: 30 cms aprox. Y lleno de excavación tubería de alcantarillado. • Instalación de concreto de 21mpa para cunetas 60 cms; e: 15 cms. • Instalación de malla electrosoldada de 15x15 cms para cunetas. • Acero de refuerzo de 420mpa para cajas de recolección y cabezales de salidas de aguas lluvias. • Entibados temporales en tablón de madera (1 x 10 pulgadas) para excavaciones bajo cualquier altura y grado de humedad. • Construcción de enrocado de protección Rip-Rap, roca (25x80 cms). Posterior al desarrollo de estas actividades se propondrán y realizarán las actividades correspondientes a paisajismo según lo acordado con las comunidades, se espera desarrollarlas durante el año 2023. De acuerdo con lo anterior se considera que la sociedad viene dando cumplimiento en la aplicación de la medida garantizando de esta forma la efectividad de la medida en el manejo de los impactos asociados al programa.
3	X		El camino ha sufrido reconfiguraciones debido a las dinámicas presentadas en la etapa constructiva, sin embargo, se le ha informado previamente a la comunidad de estos cambios. Varios tramos han sido demarcados con la respectiva señalización vial. Adicional a este camino, se garantiza la movilidad a través del suministro del servicio de transporte temporal gratuito que proporciona Zijin Continental Gold de manera voluntaria para las comunidades de las veredas Higabrá, Mogotes, los corregimientos El Naranjo y La Angelina. Entre los soportes anexados en los ICA anteriores a este reporte, también se cuenta con actas de reuniones y registros de asistencia, en las que se trató aspectos como la construcción de paraderos para las comunidades de las

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 390 de 1032

Programas y proyectos: Programa de mitigación por interrupción de la movilidad
Ficha 30 Programa de mitigación por interrupción de la movilidad

			veredas Mogotes, Higabra, el corregimiento El Naranjo y para los semovientes, los cuales hacen parte del plan de seguridad vial de Zijin Continental Gold, campaña de seguridad vial dirigida a la comunidad del Área de Influencia, recorrido por el camino entre Higabra y Mogotes para identificación de su estado y riesgos en la movilidad, señalización de los cruces y accesos a las comunidades. De acuerdo con lo anterior se considera que la sociedad viene dando cumplimiento en la aplicación de la medida garantizando de esta forma la efectividad de la medida en el manejo de los impactos asociados al programa.
4	X		La Sociedad reporta esta actividad en la ficha ICA 1a en lo que corresponde a la socialización del protocolo de paso seguro con las comunidades de Higabra y Mogotes. Durante la vigencia 2023 – II La compañía, mediante el programa de Convivencia Comunitaria y el proyecto Uso Vial Seguro, desarrolló el ciclo de capacitaciones “Uso Vial Seguro” a conductores de las comunidades de Mogotes, Higabra, integrando también a las comunidades del Naranjo y la Angelina con el objetivo de formar conocimientos en la socialización de protocolo de paso seguro para el cuidado de la vida en la vía industrial a todos los actores viales. Esta acción se reporta con (18) registros de asistencia en el ICA 2023-II; estas evidencias se alojan en la ruta: Otros anexos / FICHA 30: RA-DS-1223-SPR.zip. De igual manera, la sociedad expone que para el periodo 2023 II ha adoptado un Manual de Uso Compartido de la Vía Industrial en el cual se establecen las orientaciones y normas para un uso seguro y responsable de los diferentes usuarios y actores que circulan por esta. Este Manual fue concertado de manera conjunta con representantes de las comunidades y con el acompañamiento de autoridades locales. En este se establecen los procedimientos para el uso de la vía, así como las reglas y sanciones a aplicar en caso de infracciones o incumplimientos que pongan en riesgo la seguridad de las personas. Como parte de este Manual y del Protocolo de Paso Seguro se cuenta también con un Comité de Uso Vial Seguro mediante el cual se analizan y revisan aquellas situaciones relacionadas con la movilidad alrededor del proyecto minero. Este Comité lo conforman representantes de la compañía y de las comunidades de Higabra, Mogotes, El Naranjo y La Angelina.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 391 de 1032

Programas y proyectos: Programa de mitigación por interrupción de la movilidad
Ficha 30 Programa de mitigación por interrupción de la movilidad

			Como medida de prevención y adecuado manejo de un protocolo seguro se realizan capacitaciones a todas las personas que transitan por la vía industrial y se dan recomendaciones frente a un uso seguro y responsable no solo en la vía, sino también en los diferentes lugares de circulación y de movilidad con los que cuentan las comunidades vecinas a La Mina. Durante el segundo semestre de 2023 se realizaron 16 capacitaciones en las que se contó con un total de 59 personas que recibieron orientaciones sobre seguridad y cultura vial. Se tuvieron dos encuentros con el Comité de Uso Vial Seguro en el que se analizaron temas de movilidad y solicitudes de las comunidades, buscando siempre alternativas pertinentes que garanticen la movilidad de las comunidades bajo condiciones seguras y responsables. Ver anexos: Otros anexos / FICHA 30: - AC-GS-1223-UCV.zip: Acuerdo de uso compartido de la vía industrial con las comunidades del área de influencia. - ACT-GS-1223-UCV.zip: dos actas del comité de uso vial seguro correspondientes al segundo semestre de 2023. - RA-GS-1223-UCV.zip: Soportes documentales de asistencia de capacitación de uso vial seguro, entre los meses de julio y diciembre de 2023. De acuerdo con lo anterior se considera que la sociedad viene dando cumplimiento en la aplicación de la medida garantizando de esta forma la efectividad de la medida en el manejo de los impactos asociados al programa.
5	X		Actualmente la Compañía cuenta con dos (2) oficinas de Atención al Ciudadano, una (1) de ellas se encuentran ubicada en la Zona Urbana de Buriticá en la antigua Casa Familia de Zijin Continental Gold, la segunda está en la vereda Higabra. El horario de atención en las oficinas es de lunes a viernes de 7:00 a.m. a 5:00 p.m., en la vereda Higabra están los profesionales sociales que atienden en el mismo horario, en anexos presentados en el ICA 2023-II se puede evidenciar el estado actual de las instalaciones. En la oficina de atención al ciudadano de la vereda Higabra, las atenciones más recurrentes se relacionan con: • Información sobre fechas de actualización y registro de hojas de vida. • Radicación de solicitudes de apoyo y peticiones de información. • Apoyo para escanear, imprimir y sacar copias. • Reuniones con comunidad. • Las atenciones más recurrentes en la Oficina de Atención al ciudadano de la Zona Urbana son:

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 392 de 1032

Programas y proyectos: Programa de mitigación por interrupción de la movilidad
Ficha 30 Programa de mitigación por interrupción de la movilidad

			• Acceder a la información sobre vacantes registradas en las páginas oficiales tanto de la compañía como de los contratistas. • Registrar y actualizar las hojas de vida en las plataformas de empleo. • Información sobre las fechas de jornadas de actualización de las hojas de vida en las plataformas y en las comunidades. • Recepción de solicitudes de apoyo y/o donación y peticiones de información por parte de comunidades, personas naturales y entidades. • Recepción de correspondencia para las diferentes áreas de la compañía. • Información sobre los canales de atención que tiene dispuestos la compañía para presentar peticiones, quejas y/o reclamos. • Distribución permanente del medio escrito de la compañía (El Buri de Occidente). • Entrega de información sobre los proyectos productivos actuales de la compañía, y la forma de atender las propuestas de éstos. • Atención al ciudadano los días sábado, domingos y lunes festivos, con el profesional de sostenibilidad que se encuentre disponible. • Espacio para el relacionamiento de directivos de la compañía con líderes sociales, representantes de comunidades, organizaciones sociales, entidades privadas, gobierno local y departamental. • Apoyo con la conexión virtual para reuniones de directivos de la compañía, con los actores y/o grupos de interés de las comunidades de influencia directa de la Mina Buritica y diferentes autoridades. Además de brindar atención y recepción a las solicitudes de la comunidad directamente en los puntos de atención, también se cuenta con otros canales de atención como son la línea telefónica, el correo electrónico, el WhatsApp y a través de los profesionales sociales que lideran cada comunidad. Para mayor fluidez de la información con las comunidades del área de influencia, se cuenta con 14 carteleras comunitarias. Para el presente periodo la sociedad no reporta reclamos e inquietudes sobre alteraciones en la movilidad, así como incidentes y accidentes viales que puedan involucrar personal de ZCG por la vía de acceso al proyecto. No se presentan quejas asociadas al indicador, <i>estado de atención de las solicitudes, quejas y reclamos relacionados con la interrupción de la movilidad</i>. En este sentido, los caminos tradicionales en la actualidad no han presentado dificultades asociadas a la intervención de la sociedad. Por otro lado, debe considerarse que, en la visita de control y seguimiento ambiental realizada entre el 4 y 9 de marzo de 2024, el personero municipal, explicó que en visitas a la vereda Murrapal, ha encontrado el problema

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 393 de 1032

Programas y proyectos: Programa de mitigación por interrupción de la movilidad

Ficha 30 Programa de mitigación por interrupción de la movilidad

				asociado al tránsito de vehículos de carga pesada por la vía departamental entre las veredas Pinguro y La estrella (en la actualidad hay un requerimiento para conocer las PQRS asociadas a esta problemática -acta 979 del 18 de diciembre de 2024, requerimiento 63), lo que ha generado conflictividad social, en este sentido se requerirá a la sociedad.
Requerimientos				
Sin requerimientos.				

Ficha 31 Programa de Fortalecimiento de las Capacidades Económicas de las Comunidades

Programas y proyectos: Fortalecimiento de las Capacidades Económicas de las Comunidades

Ficha 31 Programa de Fortalecimiento de las Capacidades Económicas de las Comunidades

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida			
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación
Generación de Expectativas. Modificación de la economía local. Cambio en los niveles de empleo	Medida 1. Identificar con las comunidades los Proyectos a desarrollar		X		
	Medida 2. Buscar alianzas interinstitucionales para la cofinanciación de los proyectos de capacitación propuestos		X		
	Medida 3. Capacitar a la población a través de los talleres sobre las herramientas teórico-prácticas para la implementación y sostenibilidad de los proyectos productivos. El número de talleres, temáticas y la frecuencia serán definidos por cada comunidad y el grupo capacitador		X		
	Medida 4. Ejecución de un proyecto productivo en cada una de las comunidades el área de influencia directa.		X		
Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental					
Indicador 1	Número de proyecto definidos/número de proyectos en funcionamiento				
Indicador 2	Número de beneficiarios por proyecto				
Indicador 3	Número de instituciones convocadas/número de instituciones cofinanciadoras				
Análisis de efectividad					

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 394 de 1032

Programas y proyectos: Fortalecimiento de las Capacidades Económicas de las Comunidades

Ficha 31 Programa de Fortalecimiento de las Capacidades Económicas de las Comunidades

Nivel de Efectividad				Consideraciones
Medida	SI	NO	N/A	
1		X		En relación con la medida de “Identificar con las comunidades los Proyectos a desarrollar”, la sociedad presenta la siguiente información: Durante el semestre 2023-II a partir de los diálogos y espacios de concertación con los grupos de interés, se realizaron agendas participativas con las comunidades del área influencia en las que se identificó las necesidades, expectativas e interés particulares y regionales y se elaboró la matriz de priorizaron que dio pie a el desarrollo de proyectos en cada una de las áreas de influencia. Los proyectos de desarrollo rural fueron priorizados con la Unidad Municipal de Asistencia Técnica Agropecuaria UMATA como institución encargada de promover el desarrollo rural en los municipios del área de influencia, la UMATA como institución pública convoca a los agricultores interesados en los proyectos por medio de las juntas de acción comunal y visitas técnicas a los campesinos interesados. * Durante el semestre 2023-II se continuó implementando el proyecto Explorus, para identificar, diseñar e implementar proyectos que puedan encadenarse a la operación de la mina Buriticá con Zijin Continental Gold como empresa ancla y como resultado de estas actividades se continuó con la gestión para la implementación de tres proyectos productivos; el primero de ellos Lavadero de Vehículos, con la finalización y entrega en comodato de la infraestructura necesaria para operar, en segundo lugar Renting de Buses con la licitación para seleccionar un nuevo operador del servicio de transporte y la verificación comercial para la adquisición de una flota de buses que serán asignados la comunidad y en tercer lugar, Comercialización de alimentos a través del modelo de negocio de Vending – máquinas dispensadoras ubicadas en las instalaciones de la mina para uso del personal empleado y que estarán siendo administradas por personal de la comunidad. * Con el propósito de fortalecer las capacidades de gestión de las comunidades, se inició la implementación del proyecto piloto para la administración del acueducto de agua potable con la vereda Higabra. El proyecto consta de la contratación del personal requerido para las labores de mantenimiento de la planta de tratamiento y la gestión administrativa; entrenamiento en labores relacionadas como la medición de consumos, reportes mensuales, instalación de nomenclatura para identificación de

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 395 de 1032

Programas y proyectos: Fortalecimiento de las Capacidades Económicas de las Comunidades

Ficha 31 Programa de Fortalecimiento de las Capacidades Económicas de las Comunidades

			viviendas, simulacros de facturación y mantenimiento de la red de tuberías del sistema. Personas empleadas: 2 – 1 mujer y 1 hombre Unidades de medición instaladas: 106 entre núcleos habitacionales y espacios comerciales 76 núcleos familiares caracterizados con potencial de uso del servicio. * Se continuo con el diseño de proyectos asociados al Plan de Compensación Ambiental de la mina para ser implementados en las comunidades del área de influencia a partir de unidades productivas comunitarias que tengan como base la Junta de Acción Comunal para prestar servicios ambientales tales como la reforestación, acciones de conservación de fauna, entre otras. El diseño de estos proyectos se centró en la generación de oportunidades de ingresos para las comunidades de El Naranjo, Higabrá, Los Asientos, Mogotes y Cabecera municipal. * A partir de necesidades específicas que se presentaron en la operación de la mina, se llevaron a cabo jornadas para implementar ofertas de servicios relacionados con actividades de mantenimiento de predios, asociadas a la reforestación y el cuidado de zonas verdes. Estas acciones se enfocaron en las Juntas de Acción Comunes de Mogotes, El Naranjo e Higabrá. Según lo reportado en el ICA 22, se describen algunas actividades para el cumplimiento de la medida, pero no relaciona los soportes documentales de los procesos de identificación de prioridades, por parte de todas las comunidades del AI, contenidos en la medida 1 de la ficha 31 Programa de Fortalecimiento de las Capacidades Económicas de las Comunidades. PMA 31-1 ICA 22 – formato 1a – medida 1 Los convenios y alianzas con actores institucionales se establecen mediante acuerdos formales que establecen la constitución de comités técnicos de seguimiento y evaluación donde participan las partes para establecer medidas y mecanismos para la ejecución de actividades, la toma las decisiones a las que haya lugar para garantizar la normal y adecuada ejecución del proyecto, la socialización y promoción de los proyectos a las comunidades priorizadas estableciendo los criterios de selección a partir de la representación de las comunidades y los criterios y/o condiciones de los financiadores de los proyectos. Con la finalidad de fomentar la participación transparente y efectiva en las comunidades en el programa de Formalización Minera, durante el segundo semestre del 2023, se socializa con los diferentes proyectos que presentaron la solicitud de un subcontrato de formalización el modelo conceptual, que consiste en el paso a paso de un proceso de formalización: 1. Recepción de solicitudes, 2. Desarrollo de entrevistas, 3. Caracterización de Unidades Productivas Mineras - UPM, 4. Análisis de reservas y disponibilidad de recursos, 5. Socialización del modelo de negocio y condiciones para la negociación de las UPM, 6. Firma de la carta de intención e ingreso al programa de formalización, 6. Inicio del proceso de negociación, 7. Firma del acuerdo de formalización Minera, 8. Gestión y registro del acuerdo de formalización ante la ANM, 9. Implementación de acuerdos de formalización minera. Adicional, se socializa el modelo de negocio de un subcontrato de formalización para unir esfuerzos entre Zijin-CNL y el formalizado para producir y comercializar metales preciosos mediante la distribución de actividades de la cadena productiva, en el que las etapas de exploración, PTOC y licencia ambiental, explotación y extracción, y transporte a beneficio son asumidos por el formalizados y el beneficio y comercialización por Zijin-CNL. durante el semestre 2020-1 a partir de los diálogos y espacios de concertación con los grupos de mujeres, se realizaron

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 396 de 1032

Programas y proyectos: Fortalecimiento de las Capacidades Económicas de las Comunidades

Ficha 31 Programa de Fortalecimiento de las Capacidades Económicas de las Comunidades

			<i>Fuente: ICA 22 - Radicado 20246200246902 del 5 de marzo de 2024.</i> En el marco de la visita de control y seguimiento ambiental desarrollada entre el 4 y 9 de marzo de 2024, a partir del relacionamiento con la comunidad de la vereda Murrapal, se identificó que la población no reconoce el proceso en el marco de la implementación de la medida 1. Identificar con las comunidades los Proyectos a desarrollar, de la ficha 31 Programa de Fortalecimiento de las Capacidades Económicas de las Comunidades.
2	X		Para el periodo de seguimiento correspondiente al ICA 22 la sociedad reporta lo siguiente: En el semestre 2023-II, el desarrollo de alianzas para los programas Conexión Rural, Encadenamientos Productivos y Compras Inclusivas y Desarrollo Empresarial, además de las alianzas interinstitucionales público - privadas. Para la fecha de este reporte, estaban vigentes los convenios y alianzas con: *La Federación Nacional de Cafeteros de Colombia, el Comité Departamental de Cafeteros de Antioquia, la Cooperativa de Caficultores del Occidente de Antioquia y las alcaldías de los municipios de Santa Fe de Antioquia, Buriticá, Giraldo, Cañasgordas y Frontino el cual busca "Aunar Esfuerzos Para Ejecutar La Alianza Estratégica Para El Fortalecimiento De La Caficultura Del Occidente Antioqueño. En el semestre 2023-II, Se firma e inicia la ejecución de convenio CN-2023-0528 para continuar el fortalecimiento de la caficultura del occidente antioqueño a través del mejoramiento de la infraestructura para el beneficio seco y húmedo del café a través de la construcción de marquesinas y entrega de equipos de beneficio en 4 municipios del AI. Durante la vigencia del presente informe se realizó un total de 5 comités técnicos, el primero para establecer acuerdos y criterios para la selección de beneficiarios de las 131 marquesinas y 100 módulos de beneficio y 4 comités encada uno de los municipios para revisión de requisitos de las 505 personas de las comunidades inscritas y la selección de 231 beneficiarios de los cuales el 32% fueron mujeres, el 10% jóvenes y 58% restantes hombres caficultores. Se hizo la entrega del 100% de módulos Ecoplus (20) en cada uno des municipios de Cañasgordas, Santa Fe de Antioquia, Giraldo y (40) en el municipio de Buriticá, se realizó la entrega de materiales para la construcción de 28 marquesinas Cañasgordas y se realizaron 20 vistas de Asistencia para la calibración y funcionamiento de los módulos Ecoplus de 4 arrobas. *A partir de la finalización del Convenio Siembra Futuro, se continuo el trabajo colaborativo y articulación interinstitucional con la Caja de Compensación

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 397 de 1032

Programas y proyectos: Fortalecimiento de las Capacidades Económicas de las Comunidades

Ficha 31 Programa de Fortalecimiento de las Capacidades Económicas de las Comunidades

			Familiar de Antioquia - COMFENALCO encaminado a las líneas de 1) fortalecimiento de capacidades de los gobiernos locales a través de (1) espacio de formación para 24 líderes y 19 candidatos a las alcaldías municipales de la región denominado “estrategias para la Gobernanza” donde se proporcionó información sobre prospectiva, empleo, minería sostenible y desarrollo regional para dar contexto a las dinámicas económicas de la región y comprensión del territorio 2) desarrollo empresarial con enfoque de género y empoderamiento femenino de las organizaciones y empresas productivas de mujeres de buritica, se realizó (1) jornada de entrenamiento a 50 mujeres de 5 sociedades de mujeres vinculadas al programa de formalización minera, líderes de 5 empresas locales y mujeres rurales de 5 proyectos para el fortalecimiento de las cadenas productivas de la región para continuar Fortaleciendo habilidades y liderazgos femenino, promover la diversificación económica a través de la sostenibilidad de iniciativas y proyectos económicos alternos a la minería y Fomento de la igualdad de género e inclusión de mujeres 3) se exploró la posibilidad de un nuevo convenio de colaboración para acompañar y fortalecer el desarrollo empresarial de emprendimientos locales con mira al 2024. *La Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia – Regional Occidente, a través de sus 3 líneas estratégicas para buscar la consolidación y competitividad de las empresas locales, ofrecer herramientas para el acceso a mercados internacionales y la generación de empleo para dinamizar la economía en la región”. Desarrollo la segunda Comisión Subregional de Competitividad e Innovación -Mesa de desarrollo económico Subregional. De acuerdo con lo anterior se considera que la sociedad viene dando cumplimiento con la aplicación de la medida. La consecución de alianzas y el trabajo conjunto y articulado con otras instituciones, así como la continuidad de los proyectos y su acompañamiento, garantizan la efectividad de la medida, asunto que se evidencia en el progreso continuo a lo largo de la ejecución del plan de manejo ambiental y que, durante la visita de control y seguimiento pudo evidenciarse, tanto desde su aspecto participativo, como en la oferta de formación a las comunidades.
3	X		La sociedad reporta que para el semestre 2023-II, correspondiente al ICA 22: Proyecto Alianza cafetera”, se realizaron 20 vistas en finca de asistencia técnica para la calibración y funcionamiento de los módulos Ecoplus de 4@ entregados a las comunidades caficultoras de los municipios de Giraldo, Cañasgordas, Buriticá y Sanata fe de Antioquia *proyecto café región:

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 398 de 1032

Programas y proyectos: Fortalecimiento de las Capacidades Económicas de las Comunidades

Ficha 31 Programa de Fortalecimiento de las Capacidades Económicas de las Comunidades

			- Asistencia Técnica a la asociación de café especiales ribera Cauca para la instalación y funcionamiento de la Tostadora Prisma DR-12 donada por la compañía para la creación de la planta de procesamiento de café para el occidente Antioqueño. - Se realizaron 2 jornadas de capacitación a las comunidades de Giraldo en temas de medio ambiente y caficultura a 60 jóvenes de las IE. Luis Andrade para promover el relevo generacional *Proyecto De Fortalecimiento A La Cadena Productiva Del Plátano se brindó: acompañamiento técnico en la implementación de cultivos con semilla certificada para el mejoramiento genético del plátano - 5 talleres de 40 horas de formación enfocados a los temas de alianzas para tecnificar el plátano en la región, multiplicación intensiva de semilla de plátano, Establecimiento del cultivo de plátano en la parcela demostrativa, control de plagas y enfermedades y fertilización integrada del cultivo de plátano beneficiando a 80 productores del AI. *Proyecto de abejas para la conservación con la Asociación Apícola La Reserva de Buriticá se realizaron: - 150 asistencias técnicas a 47 familias de 4 unidades productivas apícolas en las veredas Alto del Obispo, Los Arados y los corregimientos Guarco y El Naranjo del municipio de Buriticá. *Proyecto Agricultura con enfoque local - Acompañamiento y asistencia técnica a 136 familias de los 4 Municipios del AI. - Capacitación sobre manejo de fertilizantes, control de plagas y enfermedades a 16 familias de la comunidad de Mogotes. - 8 talleres de formación teórico-prácticos del cultivo de café para 28 beneficiarios del AID en temas de planeación, construcción de germinadores, siembra de semillas, preparación de sustrato y embolsado, cosecha de chapola y construcción de almacigo, MIPE, fertilización integrada, preparación de suelo y siembra en campo. - 5 talleres teórico-prácticos del cultivo de plátano para 41 beneficiarios del AID en temas de actualización del proyecto, preparación de suelo (trazado, ahoyado, enmienda correctiva) y siembra, MIPE, fertilización integrada y plateo, labores culturales y de manejo. *Proyecto Fortalecimiento de la cadena productiva de aguacate:

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 399 de 1032

Programas y proyectos: Fortalecimiento de las Capacidades Económicas de las Comunidades

Ficha 31 Programa de Fortalecimiento de las Capacidades Económicas de las Comunidades

			- 5 talleres de formación a 28 productores sobre las Generalidades del cultivo de aguacate, el establecimiento del cultivo, el manejo de plagas y enfermedades y fertilización. - Asistencia técnica y empresarial en finca. *proyecto Ruta Emprende Buriticá para la promoción y fortalecimiento de los emprendimientos y del tejido empresarial local. La sociedad presenta de manera parcial la información de la medida 3 de la ficha 31 Programa de Fortalecimiento de las Capacidades Económicas de las Comunidades. No relaciona los archivos que debe anexar en el marco de la capacitación de la población a través de los talleres sobre herramientas teórico-prácticas. PMA 31-2 ICA 22 – formato 1a – medida 3 *Proyecto de abejas para la conservación con la Asociación Apícola La Reserva de Buriticá se realizaron: -150 asistencias técnicas a 47 familias de 4 unidades productivas apícolas en las veredas Alto del Obispo, Los Arados y los corregimientos Guarco y El Naranja del municipio de Buriticá. *Proyecto Agricultura con enfoque local -Acompañamiento y asistencia técnica a 136 familias de los 4 Municipios del AI -Capacitación sobre manejo de fertilizantes, control de plagas y enfermedades a 16 familias de la comunidad de Mogotes. -8 talleres de formación teórico-prácticos del cultivo de café para 28 beneficiarios del AID en temas de planeación, construcción de geminadores, siembra de semillas, preparación de sustrato y embolsado, cosecha de chapola y construcción de almacigo, MIPE, fertilización integrada, preparación de suelo y siembra en campo. -5 talleres teórico-prácticos del cultivo de plátano para 41 beneficiarios del AID en temas de actualización del proyecto, preparación de suelo (trazado, ahoyado, enmienda correctiva) y siembra, MIPE, fertilización integrada y ploteo, labores culturales y de manejo. *Proyecto Fortalecimiento de la cadena productiva de aguacate: -5 talleres de formación a 28 productores sobre las Generalidades del cultivo de aguacate, el establecimiento del cultivo, el manejo de plagas y enfermedades y fertilización. - - Asistencia técnica y empresarial en finca. *proyecto Ruta Emprende Buriticá para la promoción y fortalecimiento de los emprendimientos y del tejido empresarial local. <i>Fuente: ICA 22 - Radicado 20246200246902 del 5 de marzo de 2024.</i> En este sentido, se requerirá a la sociedad que complemente la información correspondiente a la descripción del cumplimiento de la obligación, así como relacionar los soportes documentales de cada una de estas acciones.
4	X		Respecto a la “ejecución de un proyecto productivo en cada una de las comunidades el área de influencia directa”, la sociedad reporta que para el ICA 22, correspondiente al segundo semestre 2023-II: En desarrollo rural se adelantaron 5 proyectos en las líneas de café, plátano, apicultura, Agroforestal, Soberanía alimentaria, en alianza con la administración municipal, La Asociación Apícola La Reserva y la JAC Mogotes para la siembra de 5.000 plantas de plátano y 50.000 árboles de

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 400 de 1032

Programas y proyectos: Fortalecimiento de las Capacidades Económicas de las Comunidades

Ficha 31 Programa de Fortalecimiento de las Capacidades Económicas de las Comunidades

			café, en la línea apícola se beneficiaron 7 familias con 70 colmenas, en la línea de sistemas agroforestales se beneficiaron 10 familias y en el proyecto de Soberanía alimentaria se beneficiaron 16 familias Las veredas beneficiarias son: El Naranjo, Los Asientos, Murrapal, Alto del Obispo, Zona periurbana, Mogotes, Angelina. Se implementó el proyecto Ruta Emprende Buriticá, programa destinado al fomento del emprendimiento cuya cobertura se extiende a todo el municipio, abarcando las veredas del área de influencia directa. / Proyectos postulados 189, seleccionados 60, certificados 40. Se adelantó gestión de un nuevo contrato de operación para la empresa Naranjo Gold Mine SAS, cuya población es del corregimiento El Naranjo del Municipio de Buriticá, quienes contaban con un subcontrato de formalización y con el objetivo de generar rentabilidad económica para dicha empresa dado a que por los recursos de la mina son cada vez más escasos y la estabilidad económica de esta empresa se afectada por dicha razón. Ver anexos, Otros anexos / FICHA 31: - ACT-DE-1223-EPR.zip: Actas de talleres, asesorías, capacitaciones, en el marco de la implementación de los proyectos productivos en el área de influencia. - EXC-DE-1223-EPR.zip: información asociada a proyectos y procesos adelantados en el marco de la medida ambiental. - IT-DE-1223-EPR.zip: informes de ejecución, avance y cierre de proyectos productivos y de apoyo a la comunidad del área de influencia. - OF-DE-1223-EPR.zip: Oficio de la JAC Higabrá de certificación de empleados a la sociedad. - PRE-DE-1223-EPR.zip: Presentaciones de PowerPoint, formalizaciones mineras. - RA-DE-1223-EPR.zip: registros de asistencia, proyecto productivo alto del obispo, y asesoría en formulación en proyectos productivos. - SOP-DE-1223-EPR.zip: Datos de algunos proyectos productivos, la mayoría del lavadero de carros que funciona en comodato con la comunidad de la vereda Higabrá. - VI-DE-1223-EPR.zip: Volantes informativos concurso taza dorada (certamen cafetero). De acuerdo con lo reportado con la sociedad, si bien se evidencia que hay un avance en el proceso de llevar a cabo los proyectos productivos, la descripción del cumplimiento ambiental no describe de manera precisa las

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 401 de 1032

Programas y proyectos: Fortalecimiento de las Capacidades Económicas de las Comunidades

Ficha 31 Programa de Fortalecimiento de las Capacidades Económicas de las Comunidades

			características y proyectos productivos de cada una de las unidades territoriales del área de influencia. Respecto a los anexos entregados por la sociedad en el ICA 22, en la ruta Otros anexos / FICHA 31 =>, se abarcan acciones realizadas para el cumplimiento de la medida ambiental, no obstante, no hay una relación clara sobre cada uno de los proyectos productivos desarrollados en las unidades territoriales del área de influencia, en el marco de la medida 4, Ejecución de un proyecto productivo en cada una de las comunidades el área de influencia directa, de la ficha 31, Programa de Fortalecimiento de las Capacidades Económicas de las Comunidades. Tomando en consideración la visita de control y seguimiento ambiental llevada a cabo entre los días 4 y 9 de marzo de 2024, la comunidad de la vereda Murrapal expresó que no identificaban procesos asociados a proyectos productivos activos; en este sentido, la comunidad expone que no evidencian un impacto positivo para comunidad de la vereda en el marco del desarrollo de este tipo de la obligación; la comunidad explica que, el desarrollo de la actividad, que se establece en el marco de la mitigación de impactos, no está cumpliendo su función. Debe tomarse en cuenta que, el desarrollo de la actividad, fundamentada en la obligación ambiental, por sí misma debe reflejar una efectividad que se traduzca en un impacto positivo a partir de su implementación en las comunidades; en este sentido, para la vereda Murrapal, teniendo en cuenta que la comunidad no identifica la mitigación de los impactos, así como el beneficio a partir de la implementación de la medida.

Requerimientos

Requerir a la sociedad para que en el término de tres (3) meses:

- Presentar los soportes que evidencien el cumplimiento de la concertación de los proyectos a desarrollar con las comunidades y la capacitación de la población a través de los talleres sobre herramientas teórico-prácticas para la implementación y sostenibilidad de los proyectos productivos, para el periodo correspondiente al segundo semestre de 2023. Lo anterior en cumplimiento de las medidas 1 y 3, de la ficha 31, Programa de Fortalecimiento de las Capacidades Económicas de las Comunidades.
- Presentar las evidencias documentales que permitan constatar para el periodo correspondiente al segundo semestre del 2023, los proyectos productivos desarrollados en cada una las 8 unidades territoriales del área de influencia del proyecto. Lo anterior en observancia de la medida 4 de la ficha 31, Programa de Fortalecimiento de las Capacidades Económicas de las Comunidades.
- Presentar los soportes que evidencien el cumplimiento de la concertación de los proyectos a desarrollar con la comunidad de la vereda Murrapal, en atención a la medida 1 de la ficha 31, Programa de Fortalecimiento de las Capacidades Económicas de las Comunidades.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 402 de 1032

Ficha 32 Programa de la Hacienda Higabra Como Patrimonio Histórico Arquitectónico Municipal

Programas y proyectos: Programa de manejo de la Hacienda Higabra como Patrimonio Histórico y Arquitectónico Municipal					
Ficha 32 Programa de manejo de la Hacienda Higabra como Patrimonio Histórico y Arquitectónico Municipal					
Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida			
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación
Afectación al patrimonio arqueológico Cambios en el patrimonio cultural y en la apreciación de la propia cultura	Medida 1. Realizar los trámites necesarios ante la administración municipal y Consejo departamental de patrimonio cultural, para declarar a la Hacienda Higabra como patrimonio cultural municipal.		X		X
	Medida 2. Articular las actividades comunitarias formuladas en el Programa de Memoria y patrimonio cultural con el presente programa de patrimonio inmueble histórico y arquitectónico, en tanto que los espacios de participación y aprendizaje se realicen en las instalaciones de la Hacienda de Higabra, manteniendo así el vínculo de la comunidad con ésta.		X		X
	Medida 3. Vincular a las instituciones públicas y comunidad en los procesos de apropiación y generación de conocimiento en torno a la temática del patrimonio cultural de la Nación y la región.		X		X
	Medida 4. Establecer con la comunidad una línea base del estado de importancia social y conservación de la Hacienda, de modo que se realice un monitoreo periódico de ésta.		X		X
Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental					
Indicador 1	Número y tipo de asistentes a los encuentros de capacitación.				
Indicador 2	Número de comunidades intervenidos por el programa / Comunidades totales del área de influencia del proyecto				
Indicador 3	Temas abordados en los talleres / Temas planeados para los talleres				
Indicador 4	Número de historias veredales realizadas / número de veredas del área de influencia directa				
Indicador 5	Número de eventos de concertación con la comunidad sobre las intervenciones y adecuaciones en la Hacienda				
Indicador 6	Seguimiento a la calificación del estado de conservación e importancia social la Hacienda				

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 403 de 1032

Programas y proyectos: Programa de manejo de la Hacienda Higabra como Patrimonio Histórico y Arquitectónico Municipal

Ficha 32 Programa de manejo de la Hacienda Higabra como Patrimonio Histórico y Arquitectónico Municipal

Indicador 7	Registro fotográfico del estado del a Hacienda y su uso como espacio colectivo

Análisis de efectividad

Nivel de Efectividad				Consideraciones
Medida	SI	NO	N/A	
1	X			Para el periodo del reporte, la Alcaldía de Buriticá continua en procesos de actualización del Esquema de Ordenamiento Territorial, actualmente cuentan con un documento que está siendo socializado con las comunidades y debe ser aprobado por el Honorable Concejo Municipal. En este sentido no se ha determinado cuales van a ser los inmuebles que van a ser declarados dentro del Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) como de protección y conservación patrimonial e histórica, tampoco existe un acto administrativo en firme expedido por la administración municipal que declare la Hacienda Higabra como un Bien de Interés Cultural "BIC" municipal. Sin embargo, teniendo en cuenta sus valores históricos, simbólicos y estéticos, Zijin Continental Gold realizó el contrato CG-AMB-153-18 que arrojó como resultado el "Estudio de Valoración Histórica, Estética y Simbólica de la Hacienda Higabra", anexado en ICA 2018-II con el nombre IT-EVHES-1218-HH.zip, así como todos los procesos de restauración arquitectónica de la Hacienda, cuyas evidencias se aportaron en el ICA 2019-I, bajo el rótulo IT-DGA-0619-RHH.pdf y en el ICA 2019-II, se anexó oficio de entrega de llaves de obras de restauración culminadas por parte del contratista Consorcio Higabra que fue aceptada a satisfacción por Continental Gold. Cuando la obra fue recibida totalmente restaurada por la compañía, se realizó también un proceso de amoblamiento y ornamentación y se aportó en ICA 2019-II con el nombre RF-DGA-RHH-1219.pdf.
2, 3	X			Teniendo en cuenta que la Hacienda Higabra es propiedad privada y está ubicada en el área Industrial de la Mina Buriticá, y que, aunque las obras constructivas se culminaron en diciembre de 2020, en el complejo se seguirán realizando actividades industriales por lo que se debe tener algunas restricciones en su uso como por lo que el flujo de personas debe ser controlado. La Tertulia "Hacienda Higabra: tradición, arrieros y cultura paisa" se llevó a cabo en el marco de la celebración de la Feria de la Antioqueñidad con el fin de conversar sobre nuestras tradiciones Antioqueñas, donde compartimos con los corporados del Honorable Concejo Buriticá Antioquia, además socializamos la importancia de la implementación de nuestra cátedra

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 404 de 1032

Programas y proyectos: Programa de manejo de la Hacienda Higabra como Patrimonio Histórico y Arquitectónico Municipal

Ficha 32 Programa de manejo de la Hacienda Higabra como Patrimonio Histórico y Arquitectónico Municipal

			municipal. Esta Tertulia Histórica convocó a varios directivos, empleados y concejales de Buriticá para reconocer la cultura, el patrimonio y las referencias arquitectónicas de la región, como se puede apreciar en la Hacienda La Mayoría, punto en Buriticá en donde anteriormente se procesaba el café, la panela y que era centro de negocios y estadía para propios y extraños en la época colonial. Hoy en día la estructura está en medio de la Mina Buriticá, desde donde se conserva y se respeta su historia. • Estímulo a la conservación de las costumbres y tradiciones en los habitantes de Buriticá • Espacios de sano esparcimiento para la comunidad de Buriticá y sus visitantes. • Reconocimiento de la Hacienda Higabra como referente histórico y patrimonial en el territorio. • Intercambio de culturas entre directivos chinos y estudiantes de la vereda Higabra. • Estímulo a la conservación de la historia patrimonial en el territorio. • Agenda itinerante con diferentes grupos de interés en el municipio Tertulia juvenil Hacienda Higabra. Estas tertulias que hacen parte de la línea identidad cultural del Plan de Cultura y Patrimonio son un espacio itinerante en el que diversos actores del territorio participan para reconocer y conservar el concepto de memoria a partir de su historia, los relatos, vivencias y anécdotas de los lugares patrimoniales y de sus antepasados. • Estímulo a la conservación de las costumbres y tradiciones en los habitantes de Buriticá • Espacios de sano esparcimiento para la comunidad de Buriticá y sus visitantes. • Reconocimiento de la Hacienda Higabra como referente histórico y patrimonial en el territorio. • Intercambio de culturas entre directivos chinos y comunidad invitada. • Estímulo a la conservación de la historia patrimonial en el territorio. • Participación de jóvenes en eventos culturales. Esta vez, la cita fue en la Hacienda Higabra, un lugar que guarda una importante relación con el pasado de los higabreños y todos los habitantes de Buriticá. Este lugar fue un importante epicentro comercial, intercambio de productos y beneficiadero de caña. Grandes historias y relatos se han

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 405 de 1032

Programas y proyectos: Programa de manejo de la Hacienda Higabra como Patrimonio Histórico y Arquitectónico Municipal

Ficha 32 Programa de manejo de la Hacienda Higabra como Patrimonio Histórico y Arquitectónico Municipal

			compartido de este lugar que también es un referente de la arquitectura colonial de la época. Ver anexos: Otros anexos / FICHA 32: - ACT-DS-1223-CME.zip: un acta de reunión tertulia histórica socialización catedra cultura jones. - IT-DS-1223-CME.zip: Informe de tertulia histórica en la hacienda Higabra, concejo municipal de Buriticá y jóvenes. - RA-DS-1223-CME.zip: Listados de asistencia de tertulia histórica en la hacienda Higabra, concejo municipal de Buriticá y jóvenes.
4	X		Se realizó el recorrido por la Hacienda Higabra con el Concejo municipal de Buriticá y líderes juveniles, personal del área de Desarrollo Social y el maestro jubilado oriundo de la vereda, Jaime Jiménez y la historiadora Lucelly Higueta Santa, con quienes se resaltó la importancia histórica del lugar, referente de la economía del territorio y lugar en el que reposan innumerables relatos, cuentos, anécdotas que fueron apreciadas por los estudiantes y visitantes a este emblemático lugar. En la Hacienda Higabra también se reciben las visitas de concejales, secretarios, Ministros y otros representantes de entidades públicas y privadas que visitan la Mina Buriticá. Ver anexos, Otros anexos / FICHA 32: - ACT-DS-1223-CME.zip: un acta de reunión tertulia histórica socialización catedra cultura jones. - IT-DS-1223-CME.zip: Informe de tertulia histórica en la hacienda Higabra, concejo municipal de Buriticá y jóvenes. - RA-DS-1223-CME.zip: Listados de asistencia de tertulia histórica en la hacienda Higabra, concejo municipal de Buriticá y jóvenes. Para el actual periodo, en el marco de los indicadores de la medida, se establece la intervención de las comunidades, las cuales son asociadas a las 8 unidades territoriales de influencia, además de llevarse a cabo tertulias históricas, ofrecidas en el ICA 22 a jóvenes del AI y a concejales del municipio de Buriticá; debe tenerse en cuenta que, la Hacienda en la actualidad hace parte de propiedad privada y ha sido objeto de restauración y mantenimiento

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 406 de 1032

Programas y proyectos: Programa de manejo de la Hacienda Higabrá como Patrimonio Histórico y Arquitectónico Municipal

Ficha 32 Programa de manejo de la Hacienda Higabrá como Patrimonio Histórico y Arquitectónico Municipal

				patrimonial, sin que está haya sido aún declarada por parte de las autoridades competentes, a pesar de la solicitud existente por parte de la sociedad. Número de comunidades intervenidos por el programa 8 / Comunidades totales del área de influencia del proyecto 8 Temas abordados en los talleres (Tertulia Histórica de la Hacienda) / Temas planeados para los talleres (Tertulia Histórica de la Hacienda)
Requerimientos				
Sin requerimientos.				

Ficha 33 Programa de habilitación temporal de camino alterno

Programas y proyectos: Programa de habilitación temporal de camino alterno

Ficha 33 Programa de habilitación temporal de camino alterno

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida			
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación
Modificación de la accesibilidad, movilidad y conectividad local. Generación de expectativas Generación de conflictos	Medida 1. Se deberá desarrollar un estudio diagnóstico de la movilidad de los pobladores, incluyendo el camino principal usado y aquellas ramificaciones del mismo que puedan verse obstaculizados durante la etapa de la construcción del proyecto. Este estudio debe llevarse a cabo previo a la interrupción o desvío de los caminos tradicionalmente usados contemplando elementos técnicos, pero también garantizando la participación de la comunidad buscando que los resultados sean pertinentes y constituyan el insumo para la toma de decisiones sobre habilitación de caminos alternativos que sean prácticos para las comunidades y tienda a la disminución de molestias ocasionadas por este aspecto.		X		
	Medida 2. Diseños y adecuación de camino(s) alterno(s) Con base en los resultados del diagnóstico anterior, se elaborarán los diseños básicos de acuerdo con las características de transitabilidad (transporte mular, a pie, de carga) y sus		X		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 407 de 1032

Programas y proyectos: Programa de habilitación temporal de camino alternativo
Ficha 33 Programa de habilitación temporal de camino alternativo

	respectivas adecuaciones garantizando que por tramo o camino obstaculizado sea previamente habilitado y socializado ante las comunidades las alternativas que garantizan la movilidad.				
	Medida 3. Información a la comunidad y apertura de espacios de participación sobre las afectaciones ocasionadas en la movilidad. Este proceso informativo deberá diseñarse para la diversidad de públicos que pueda transitar por la zona, contemplando las características educativas y de aprehensión de la población considerando niños, población joven y adulta, así como adultos mayores con sus respectivas particularidades (incluyendo medios audiovisuales y didácticos para la transmisión de la información). Su implementación estará acompañada de los respectivos medios de verificación o evidencia		X		
	Medida 4. Se implementarán estrategias informativas haciendo uso de los mecanismos y medios contemplados en el plan de manejo de información y participación comunitaria, incluyendo el sistema de atención de peticiones, quejas, reclamos o sugerencias (PQRS) como espacios donde la comunidad pueda manifestar sus aportes o molestias con respecto a la movilidad afectada		X		
Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental					
Indicador 1	Número de actividades de participación comunitaria para el diagnóstico de movilidad (por el camino o tramo de caminos interrumpidos) ejecutadas / número de actividades de participación comunitaria para el diagnóstico de movilidad (por el camino o tramo de caminos interrumpidos) programadas.				
Indicador 2	Número de tramos de camino(s) alterno(s) habilitado(s) / número de tramos de camino(s) interrumpido(s).				
Indicador 3	Número de actividades de socialización de información sobre habilitación de caminos alternos ejecutadas/número de actividades de socialización de información sobre habilitación de caminos alternos programadas.				
Análisis de efectividad					
Nivel de Efectividad				Consideraciones	
Medida	SI	NO	N/A		
1	X			En cumplimiento a esta obligación, se desarrolló un estudio diagnóstico de movilidad de los pobladores de los alrededores del proyecto que pudieran verse afectados por la etapa de construcción. Ver informe de dicho estudio en los adjuntos del ICA 2019-I. En la segunda Fase del Diagnóstico de Movilidad, la investigación permitió actualizar aspectos sobre las generalidades de la población, condiciones actuales de movilidad, (inicio y fin	

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 408 de 1032

Programas y proyectos: Programa de habilitación temporal de camino alternativo
Ficha 33 Programa de habilitación temporal de camino alternativo

			de jornada, días de desplazamiento, frecuencias de viaje, transporte principal, trayectos personales, trayectos laborales, carretera principal, destino principal, costos de transporte, tiempos de viaje, cambio en el uso de caminos, cambio en el medio de transporte, cambio en frecuencias de viaje, estrategias y matrices de correlación). Para la elaboración del estudio se encuestó a un total de 315 personas (El Naranjo 118, Murrapal 53, Higabra 84 y Mogotes 60), una muestra que corresponde al 43.3 % de la población que habita en las áreas relacionadas con esta acción. Para la vigencia 2023-II, se continuó con la prestación del servicio de transporte temporal gratuito que proporciona Zijin Continental Gold de manera voluntaria para las comunidades de las veredas Higabra, Mogotes, los corregimientos El Naranjo y La Angelina, con lo que se garantiza la movilidad.
2	x		Entre el mes de octubre de 2021 y hasta los primeros días del mes de febrero 2022, desde el área de sostenibilidad se realizaron intervenciones con maquinaria en diferentes caminos veredales, direccionados con el contratista ID+CIMA. Las actividades sobre el camino Platanal – Higabra, se priorizaron con el objetivo de intervenir puntos críticos identificados en los diferentes recorridos realizados por el equipo de sostenibilidad, en los cuales se evidenciaron acciones puntuales a realizar: • Realizar diferentes intervenciones en el trazado identificado de manera que permitan la correcta transitabilidad de las comunidades. • Mejorar las condiciones de los puntos críticos que se evidencian en el camino. • Generar las obras de infraestructura identificadas para el correcto manejo de aguas de escorrentía y brindar condiciones de durabilidad sobre el tramo por intervenir. Con la maquinaria se ejecutaron acciones temporales para poder brindar condiciones seguras de movilidad a las comunidades y así permitir la transitabilidad por este trazado. Las actividades relevantes que allí se ejecutaron fueron inicialmente con maquinaria liviana (Mini retroexcavadora y minicargador). Si bien en las diferentes visitas realizadas por la autoridad nacional entre 2020 (Tiempo en que inició la etapa de operación) y 2022, no se definieron inicialmente realizar intervenciones de gran magnitud a nivel de obra civil, han recomendado iniciar con intervenciones de mantenimiento o construcciones que permitan el correcto manejo de aguas de escorrentía, brindando a futuro una proyección de actividades acordes a la complejidad que permitan la conservación de la rasante del suelo.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 409 de 1032

Programas y proyectos: Programa de habilitación temporal de camino alternativo
Ficha 33 Programa de habilitación temporal de camino alternativo

			A la fecha, se garantiza la movilidad de la comunidad, a través servicio de transporte temporal gratuito para las comunidades de las veredas Higabra, Mogotes, los corregimientos El Naranjo y La Angelina, el cual proporciona la Compañía de manera voluntaria. Con el proyecto en la etapa de operación y beneficio de mineral aurífero, se finalizarán las obras de adecuación, instalación de aspectos de seguridad y embellecimiento para garantizar un transporte mular y a pie seguro y confortable, adoptando todos los aspectos relacionados que hayan sido identificados mediante el "Diagnóstico de movilidad".
3	X		Durante el segundo semestre de 2023 se realizaron socializaciones con las comunidades de Higabra, Mogotes y Angelina sobre el inicio de obras de mejoramiento en el camino Higabra-Mogotes, ya que estas comunidades son las que frecuentemente hacen uso de este camino. Se implementó también el envío de volantes informativos a las comunidades sobre el desarrollo de actividades sobre el camino y que podían interrumpir la dinámica cotidiana de movilidad en la población. Ver anexos, otros anexos / FICHA 33: - ACT-DS-1223-SOC.zip: Actas de socialización inicio de obras del camino Higabra – Mogotes. - RS-DS-1223-SOC.zip: Registros de asistencia de la socialización inicio de obras del camino Higabra – Mogotes. - VI-DS-1223-SOC.zip: circulares informativas de obras del camino Higabra – Mogotes (agosto, septiembre, octubre, noviembre, diciembre de 2024.) En la ruta: \6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\FICHA 33, la sociedad relaciona los soportes documentales sobre los acuerdos de uso compartido y uso seguro de la vía; en estos se incluye, presentación, volante informativo, registro de asistencia y acta de las reuniones realizadas con las comunidades de Angelina, Higabra y Mogotes.
4	X		La sociedad, relaciona respecto a esta obligación, la siguiente información: Para verificar toda la información relacionada con esta acción, ver evidencias de las fichas del Plan de Manejo Ambiental (PMA) Ficha 23. "Programa de Información y Participación Comunitaria (PIPC)" y Ficha 27. "Programa de Pago de Daños a Terceros", en las que se aportó los anexos sobre las Oficinas de Atención al Ciudadano de la Compañía, los medios informativos, las telecomunicaciones, las evidencias de reuniones informativas y el Sistema de Información y Atención al Ciudadano (SIAC). Igualmente, se evidenció que, a través de los medios informativos, se evidencia que la sociedad informa de los cierres y aspectos que puedan generar molestias en la movilidad. Así mismo, se evidencian el diseño de volantes con esta información y en campo se observó en las carteleras que

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 410 de 1032

Programas y proyectos: Programa de habilitación temporal de camino alternativo
Ficha 33 Programa de habilitación temporal de camino alternativo

				la sociedad pública información relacionada con los cierres de vía. De acuerdo con lo anterior se considera que la sociedad dio cumplimiento con la medida para el periodo de seguimiento 2022-2, acciones con las cuales la sociedad mitiga los impactos asociados al programa.
Requerimientos				
Sin requerimientos.				

5.4. Aplicabilidad de las fichas del PSM en el periodo de seguimiento

A continuación, se relacionan las fichas del PSM del proyecto vigentes y su aplicabilidad para el periodo al que se le hace seguimiento en el presente Concepto Técnico.

Tabla XX Aplicabilidad fichas PSM en el periodo de seguimiento

Código Ficha	Nombre	Acto Administrativo que autoriza la ficha	Aplica	Justificación de la no aplicabilidad
1	Monitoreo de calidad de agua del vertimiento Aguas Residuales Domésticas – ARD y aguas superficiales del área de influencia de la mina aurífera Buriticá	Resolución 411 del 18 de febrero de 2022	SI	
2	Monitoreo y seguimiento de la Corriente Receptora y el efecto del vertimiento de Aguas Residuales Industriales - ARnD	Resolución 1685 del 21 de diciembre de 2017. Resolución 411 del 18 de febrero de 2022	SI	
3	Monitoreo y Seguimiento lodos generados en la PTARD	Resolución 1662 del 22 de agosto de 2019 Resolución 411 del 18 de febrero de 2022	SI	
4	Plan de monitoreo para el seguimiento hidrológico de las aguas superficiales	Resolución 411 del 18 de febrero de 2022	SI	
5	Plan de monitoreo de aguas subterráneas, niveles y calidad	Resolución 411 del 18 de febrero de 2022	SI	
6	Plan de monitoreo de estabilidad de taludes, depósitos, áreas de explotación y trazado tubería	Resolución 411 del 18 de febrero de 2022	SI	

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 411 de 1032

Código Ficha	Nombre	Acto Administrativo que autoriza la ficha	Aplica	Justificación de la no aplicabilidad
	de drenaje de agua tratada al río Cauca – ARnD.			
7	Plan de monitoreo de sedimentos y dinámica fluvial	Resolución 1685 del 21 de diciembre de 2017. Resolución 411 del 18 de febrero de 2022	SI	
8	Monitoreo de emisiones atmosféricas	Resolución 411 del 18 de febrero de 2022	SI	
9	Monitoreo de ruido ambiental y vibraciones	Resolución 411 del 18 de febrero de 2022	SI	
10	Programa de monitoreo de residuos sólidos	Resolución 1685 del 21 de diciembre de 2017. Resolución 411 del 18 de febrero de 2022	SI	
11	Programa de Monitoreo de Cianuro	Resolución 1685 del 21 de diciembre de 2017. Resolución 411 del 18 de febrero de 2022	SI	
12	Programa de Seguimiento y Monitoreo a la tubería de pasta Rampa Sur - Yaraguá	Resolución 1662 del 22 de agosto de 2019 Resolución 411 del 18 de febrero de 2022	SI	
13	Seguimiento al programa de remoción de cobertura vegetal	Resolución 1685 del 21 de diciembre de 2017.	SI	
14	Seguimiento al programa de identificación y rescate de especies de flora amenazadas	Resolución 1685 del 21 de diciembre de 2017.	SI	
15	Seguimiento al programa de Conservación de bosques remanentes	Resolución 1685 del 21 de diciembre de 2017.	SI	
16	Seguimiento al programa manejo de fauna terrestre (aves, mamíferos, reptiles y anfibios). Estrategias para la	Resolución 1685 del 21 de diciembre de 2017	SI	

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 412 de 1032

Código Ficha	Nombre	Acto Administrativo que autoriza la ficha	Aplica	Justificación de la no aplicabilidad
	conservación de la especie <i>Leopardus tigrinus</i>			
17	Seguimiento y Monitoreo del Medio Socioeconómico	Resolución 1685 del 21 de diciembre de 2017. Resolución 411 del 18 de febrero de 2022	SI	

5.5. Seguimiento al Plan de seguimiento y monitoreo

La presente verificación se realizará sobre las medidas de seguimiento y monitoreo aplicables para la fase de operación del proyecto “*Modificación de la Licencia Ambiental del Proyecto Aurífero Buriticá – Ampliación Mina Yaraguá – Expediente Remitido por Corantioquia No. Hx3-1999-25*” a partir de la visita de seguimiento llevada a cabo del 4 al 9 de marzo de 2024 y la información radicada en el Sistema de Información de Licencias Ambientales hasta el 15 de abril de 2024, dentro de la cual se incluye el ICA 22 (segundo semestre de 2023).

5.5.1. Medio Abiótico

Tabla 6. Estado de cumplimiento del Plan de Seguimiento y Monitoreo

Ficha 1 Monitoreo de calidad de agua del vertimiento Aguas Residuales Domésticas – ARD y aguas superficiales del área de influencia de la mina aurífera Buriticá

Ficha 1. Monitoreo y seguimiento de la Corriente Receptora y el efecto del vertimiento de Aguas Residuales Domésticas – ARD.			
Componente	Impacto	Medida de seguimiento y monitoreo	Cumple
Aguas superficiales	1.Alteración hidrogeomorfológica de la dinámica fluvial y/o del régimen sedimentológico 2.Alteración a la calidad del suelo 3.Alteración a la hidrobiota	Plan de Manejo Integral de Aguas Residuales Domésticas. Los monitoreos se realizarán siguiendo lo establecido en el Standard Methods 1060, relacionado con la Recolección y Preservación de muestras; y con el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento del Agua y la Guía para el monitoreo de vertimientos, aguas superficiales y subterráneas del IDEAM, o con la Guía que modifique alguna de las anteriores.	NO

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 413 de 1032

Ficha 1. Monitoreo y seguimiento de la Corriente Receptora y el efecto del vertimiento de Aguas Residuales Domesticas – ARD.

	incluyendo la fauna acuática	Los análisis de las muestras se deberán realizar en laboratorios que estén debidamente acreditados y certificados para llevar a cabo dichas actividades. Las muestras deben tener un control de cadena y custodia, de manera que se conserven hasta su llegada al laboratorio que las analizará. El laboratorio debe cumplir con el certificado de funcionamiento, y la metodología de análisis de cada uno de los parámetros debe ser acreditada por el IDEAM. Se tomará una muestra por punto de monitoreo propuesto en la sección “Localización”; el muestreo deberá estar compuesto por muestras simples, muestras compuestas y/o muestras integradas. Se recomienda la toma de muestras integradas para analizar variables como tiempos de viaje que complementan o permiten la creación de modelos de calidad de agua.	

Consideraciones

En la Ruta ICA\6. ANEXOS\ANEXO 3. REPORTES DE LABORATORIO\AGUA SUPERFICIAL y GUA RESIDUAL DOMESTICA se presentan los reportes de laboratorio de los monitoreos trimestrales realizados en septiembre y diciembre de 2023, analizados por el laboratorio SGS Colombia SAS sucursal Bogotá, acreditado mediante Resolución 790 del 5 de mayo de 2022 por parte del IDEAM, adicionalmente en la ruta 6. ANEXOS\ANEXO 3. REPORTES DE LABORATORIO\INFORMACIÓN RESPALDO\IT-AGU-1223-ANX y IT-AGU-0923-ANX, se presentan los informes de análisis de los resultados elaborados por SGS Colombia SAS, las cadenas de custodia correspondientes a los muestreos, las resoluciones de acreditación del laboratorio, certificados de calibración de equipos, planillas de campo, registro fotográfico, entre otros. La localización de los puntos de monitoreo de aguas superficiales y ARD se muestra en la Figura PSM 01 - 01. Localización puntos de monitoreo recurso hídrico superficial, del anexo 1 del presente concepto técnico.

Monitoreos cuerpos de agua superficiales

De acuerdo con la información presentada en el ICA 22 correspondiente al periodo 2023 II, y la información entregada al centro de monitoreo de recursos naturales de la ANLA - CMRN mediante correo electrónico hasta el 1 de abril de 2024, en cumplimiento a la Resolución 3062 del 22 de diciembre de 2023, lo cual corresponde a información de parámetros in situ tomados durante los meses de enero, febrero y marzo de 2024, a continuación, se analizan los resultados y se compara con los criterios de calidad para uso doméstico, agrícola, pecuario y preservación de flora y fauna, establecidos en el Decreto 1076 de 2015 Artículos 2.2.3.3.9.3 a 2.2.3.3.9.6 y 2.2.3.3.9.10, así como con otros criterios de

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 414 de 1032

Ficha 1. Monitoreo y seguimiento de la Corriente Receptora y el efecto del vertimiento de Aguas Residuales Domesticas – ARD.

calidad disponibles en la literatura técnica. Ver Figura PSM 01 - 02. Resultados parámetros in - situ cuerpos de agua alrededor del proyecto, en el anexo 1 del presente concepto técnico.

Para los demás parámetros fisicoquímicos, solo se tuvo información disponible de los monitoreos realizados en septiembre y diciembre de 2023. En primer lugar, se concluye que los parámetros: arsénico, bario, boro, cianuro, cloruros, cobre, fenoles, hierro, litio, níquel, nitratos, plata, plomo, tensoactivos (SAAM), turbiedad, vanadio, y oxígeno disuelto, presentan cumplimiento de los criterios para uso establecidos en el decreto 1076 de 2015, los demás parámetros presentan incumplimiento en algunos puntos como se describe en la Figura PSM 01 - 03. Resultados parámetros fisicoquímicos cuerpos de agua alrededor del proyecto, del anexo 1 del presente concepto técnico.

Monitoreo ARD

Al comparar los resultados de los monitoreos realizados en septiembre y diciembre de 2023 en el punto de vertimiento V6, con respecto a los límites establecidos en el Artículo 8 de la Resolución 631 de 2015, se encuentra cumplimiento en los parámetros pH, temperatura, Sólidos Sedimentables, grasas y aceites, Sólidos Suspendidos Totales, DBO5 y DQO, como se muestra en las figuras de la Ficha 2 Monitoreo y seguimiento de la Corriente Receptora y el efecto del vertimiento de Aguas Residuales Industriales – ARnD, del presente concepto técnico. Lo anterior es coincidente con las mejoras reportadas en las PTAR Higabrá y PTAR Platanal.

Con relación con los caudales del vertimiento, en la carpeta 5. FORMATOS PDF archivo ICA 2i_2023_II, la Sociedad presenta los valores de los caudales de descarga en el punto de vertimiento de agua residual domestica sobre el Rio Cauca. Se presenta el monitoreo con lecturas diarias entre julio y diciembre de 2023, donde se observa que se ha cumplido con el caudal autorizado para vertimiento de 2.6 l/s, como se muestra en la Figura 01 PSM - 04. Caudales vertidos ARD semestre II 2023, del anexo 1 del presente concepto técnico.

Teniendo en cuenta que la Sociedad realizó los monitoreos trimestrales en los cuerpos de agua alrededor del proyecto y en el vertimiento de ARD, se considera cumplimiento para el periodo de seguimiento.

MONITOREO HIDROBIOLÓGICO

Para el periodo de seguimiento, la sociedad anexa en la ruta (ICA_2023_II\6. ANEXOS\ANEXO 3. REPORTES DE LABORATORIO\HIDROBIOLÓGICO\LAB-AGU-1223-HB.zip\LAB-AGU-1223) los resultados de los dos monitoreos de hidrobiológicos realizados en septiembre y diciembre de 2023. Así mismo, se presenta en la ruta (ICA_2023_II\6. ANEXOS\ANEXO 3. REPORTES DE LABORATORIO\INFORMACIÓN RESPALDO\IT-AGU-0923-ANX) y la ruta (ICA_2023_II\6. ANEXOS\ANEXO 3. REPORTES DE LABORATORIO\INFORMACIÓN RESPALDO\IT-AGU-1223-ANX) los informes y soportes de la realización del monitoreo como las planillas con las que se levantó la información, acreditación del laboratorio, calibración de instrumentos y la cadena de custodia.

En los informes se expone que para el monitoreo de septiembre de 2023 los puntos “CAP2: Captación Los Asientos 2”, “CAP3: Captación Los Asientos 3” y “P01: Quebrada La Mina” se encontraban secos, por lo que no fue posible realizar el muestreo. Esto mismo se reporta para el monitoreo de diciembre de 2023, en donde los puntos “CAP2: CAPTACIÓN LOS ASIENTOS 2”, “CAP3: CAPTACIÓN LOS ASIENTOS 3”, “P08: QUEBRADA LA BERMEJAL” y “P09: CONFORMACIÓN Q. SAUZAL Y Q.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 415 de 1032

Ficha 1. Monitoreo y seguimiento de la Corriente Receptora y el efecto del vertimiento de Aguas Residuales Domesticas – ARD.

BERMEJAL”. De la misma forma, se presenta la localización de los sitios de muestreo con sus respectivas coordenadas, fecha y hora de muestreo, variables fisicoquímicas medidas en el punto, características generales y registro fotográfico. Esto último tanto para los sitios como para los métodos empleados. Respecto a los resultados, se presenta las especies registradas en cada punto, el análisis de las familias más representativas y los resultados de los índices ecológicos para los sitios. De la misma forma, en el formato ICA-4a se presentan los resultados de los monitoreos, mientras que en formato ICA-4b, se presenta un resumen de la descripción de los resultados presentados en los informes mencionados. Sin embargo, no se presenta una conclusión frente al estado de los cuerpos de agua teniendo en cuenta tanto los resultados de los monitoreos de hidrobiológicos como las variables fisicoquímicas medidas en esos puntos.

En cuanto a la tendencia del medio, en el formato ICA-4b la sociedad presenta una comparación de los resultados obtenidos por cada familia registrada en los puntos monitoreados. Sin embargo, no se presenta una comparación con periodos anteriores o con la línea base, ni el estado de los cuerpos de agua analizados desde los resultados de los hidrobiológicos y las condiciones actuales de esos sitios.

Por otra parte, sobre el análisis del índice BMWP para Colombia, se revisaron todos contenido en los siguientes archivos, rutas y carpetas adjuntas en el ICA para el segundo semestre del 2023:

Ruta: ICA_2023_II\6. ANEXOS\ANEXO 3. REPORTES DE LABORATORIO\HIDROBIOLÓGICO\LAB-AGU-1223-HB.zip\LAB-AGU-1223

Ruta: ICA_2023_II\6. ANEXOS\ANEXO 3. REPORTES DE LABORATORIO\INFORMACIÓN RESPALDO

Carpetas: IT-AGU-0923-ANX, IT-AGU-1223-ANX e IT-AGU-1223-QUIN-ANX.

Archivos: IT-AGU-1223-QUIN-ANX.pdf, IT-AGU-0923-HB.pdf, IT-AGU-1223-ANX.pdf, IT-AGU-1223-HB.pdf

Así como en los formatos ICA-1a, ICA-4a e ICA-4b, y no se encontró información sobre el análisis de BMWP para Colombia para los muestreos realizados.

Teniendo en cuenta lo anterior, se considera que la sociedad no dio cumplimiento a lo establecido para los análisis de los parámetros hidrobiológicos para el segundo semestre de 2023, por lo que se hace el respectivo requerimiento.

Requerimientos

Requerir a la sociedad Continental Gold Limited, en un término de tres (3) meses:

Presentar la siguiente información respecto de los muestreos hidrobiológicos reportados para el segundo semestre del 2023:

a. Análisis de la correlación entre los resultados obtenidos, la calidad fisicoquímica y los índices de calidad del agua ICOMI, ICOMO, ICOSUS e ICOTRO.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 416 de 1032

Ficha 1. Monitoreo y seguimiento de la Corriente Receptora y el efecto del vertimiento de Aguas Residuales Domesticas – ARD.

- b. Tendencia de la calidad de las aguas respecto a la estructura de las comunidades comparado con anteriores periodos y la caracterización de línea base.
- c. Resultados del índice BMWP para Colombia.
- d. Tendencia de la calidad del agua respecto al índice BMWP para Colombia comparado con anteriores periodos y la caracterización de línea base.

En cumplimiento de la Ficha PMS 1 Monitoreo y seguimiento de la corriente receptora y el efecto del vertimiento de aguas residuales domésticas – ARD y la Ficha PMS 2 Monitoreo y seguimiento de la corriente receptora y el efecto del vertimiento de aguas residuales industriales – ARnD.

Ficha 2 Monitoreo y seguimiento de la Corriente Receptora y el efecto del vertimiento de Aguas Residuales Industriales – ARnD

Ficha 2 Monitoreo y seguimiento de la Corriente Receptora y el efecto del vertimiento de Aguas Residuales Industriales – ARnD

Componente	Impacto	Medida de seguimiento y monitoreo	Cumple
Aguas superficiales	1.Alteración en la calidad del recurso hídrico superficial	Plan de Manejo Integral de Aguas Residuales Domésticas. Plan de Manejo Integral de Aguas Residuales de Industriales	NO
	2.Alteración hidrogeomorfológica de la dinámica fluvial y/o del régimen sedimentológico	Los monitoreos se realizarán siguiendo lo establecido en el Standard Methods 1060, relacionado con la Recolección y Preservación de muestras; y con el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento del Agua y la Guía para el monitoreo de vertimientos, aguas superficiales y subterráneas del IDEAM, o con la Guía que modifique alguna de las anteriores.	
	3.Alteración a la calidad del suelo	Los análisis de las muestras se deberán realizar en laboratorios que estén debidamente acreditados y certificados para llevar a cabo dichas actividades.	
	4.Alteración a la hidrobiota incluyendo la fauna acuática	Las muestras deben tener un control de cadena y custodia, de manera que se conserven hasta su llegada al laboratorio que las analizará. El laboratorio debe cumplir con el certificado de funcionamiento, y la metodología de análisis de	

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 417 de 1032

Ficha 2 Monitoreo y seguimiento de la Corriente Receptora y el efecto del vertimiento de Aguas Residuales Industriales – ARnD

		cada uno de los parámetros debe ser acreditada por el IDEAM. Se tomará una muestra por punto de monitoreo propuesto en la sección “Localización”; el muestreo deberá estar compuesto por muestras simples, muestras compuestas y/o muestras integradas. Se recomienda la toma de muestras integradas para analizar variables como tiempos de viaje que complementan o permiten la creación de modelos de calidad de agua	

Consideraciones

En la Ruta 6. ANEXOS\ANEXO 3. REPORTES DE LABORATORIO\AGUA RESIDUAL INDUSTRIAL, se presentan los reportes de laboratorio de los monitoreos quincenales (puntual) y mensuales (compuesto), analizados por el laboratorio SGS Colombia SAS sucursal Bogotá, acreditado mediante Resolución 790 del 5 de mayo de 2022 por parte del IDEAM, adicionalmente en la ruta 6. ANEXOS\ANEXO 3. REPORTES DE LABORATORIO\INFORMACIÓN RESPALDO\IT-AGU-1223-QUIN-ANX\IT-AGU-1223-QUIN-ANX, IT-AGU-0723-QUIN-ANX, IT-AGU-0823-QUIN-ANX, IT-AGU-0923-QUIN-ANX, IT-AGU-1023-QUIN-ANX, y IT-AGU-1123-QUIN-ANX, se presentan los informes de análisis de los resultados elaborados por SGS Colombia SAS, las cadenas de custodia correspondientes a los muestreos, las resoluciones de acreditación del laboratorio, certificados de calibración de equipos, planillas de campo, registro fotográfico, entre otros.

De acuerdo con la información presentada en el ICA correspondiente al periodo 2023 II, y la información entregada al centro de monitoreo de recursos naturales de la ANLA - CMRN mediante correo electrónico hasta el 1 de abril de 2024, en cumplimiento a la Resolución 3062 del 22 de diciembre de 2023, a continuación, se verifica el cumplimiento de los límites permisibles para vertimiento a aguas superficiales establecidos en la Resolución 631 de 2015 Artículo 10, para actividades de extracción de oro y otros metales preciosos. Se observa que, en algunos monitoreos, se presentó incumplimiento en límite normativos establecidos para los parámetros hidrocarburos totales, grasas y aceites, sulfuros, arsénico, hierro, mercurio y plomo, como se detalla en la Figura PSM 02 - 01. Verificación límites permisibles de vertimiento de ARI entre el 14 de julio de 2023 y 1 de marzo de 2024, del anexo 1 del presente concepto técnico; en los demás parámetros se observa cumplimiento.

En cuanto al cumplimiento del caudal vertido, en la ruta 6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\ICA 2i se presenta el archivo EXC-AGU-1223-ARIr.cau, el cual contiene los registros diarios de caudales vertidos, y como se observa a continuación, no supera el límite establecido en la licencia, como se muestra en la Figura PMS 02 – 02. Caudales vertidos ARI semestre II 2023, del anexo 1 del presente concepto técnico.

Adicionalmente se verificó el registro de caudales de los monitoreos quincenales reportados al CMRN de la ANLA, encontrando que todos los valores entre el 14 de julio de 2023 y el 1 de marzo de 2024, fueron inferiores a los 200 l/s establecidos en la licencia, como se observa a continuación en la Figura PMS 02 – 03. Caudales durante monitoreos de ARI entre el 14 de julio de 2023 y el 1 de marzo de 2024, del Anexo 1, del presente concepto técnico.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 418 de 1032

Ficha 2 Monitoreo y seguimiento de la Corriente Receptora y el efecto del vertimiento de Aguas Residuales Industriales – ARnD

Se concluye que si bien la Sociedad realizó los monitoreos quincenales y mensuales al vertimiento de ARI al río Cauca en el segundo semestre de 2023, se observa incumplimiento de algunos límites establecidos en el artículo 10 de la Resolución 631 de 2015, lo cual se ha observado en los seguimientos anteriores y producto de lo cual se generó el requerimiento 46 del Acta 797 del 18 de diciembre de 2023, relacionado con implementación de mejoras o ajustes a la WTP de manera que se cumpla con la norma de vertimientos, cuyo análisis de cumplimiento se realiza en el numeral 7.2 del presente concepto técnico, y que concluye que no se ha dado cumplimiento con lo solicitado por lo que considera necesario reiterar. En tal sentido, se considera incumplimiento en las medidas de manejo para el periodo de seguimiento.

MONITOREO HIDROBIOLÓGICO

Las consideraciones sobre el monitoreo hidrobiológico, así como el respectivo requerimiento, se presenta en la Ficha PSM 1 Monitoreo y seguimiento de la Corriente Receptora y el efecto del vertimiento de Aguas Residuales Domésticas – ARD, en donde se determinó su incumplimiento.

Requerimientos

Presentar un informe que permita constatar la implementación de las mejoras, optimizaciones, modificaciones y/o cambios en el sistema de tratamiento de aguas residuales no domésticas (WTP), de tal manera los parámetros hidrocarburos totales, grasas y aceites, sulfuros, arsénico, hierro, mercurio y plomo en el vertimiento en el río Cauca cumplan con los límites permisibles establecidos por la Resolución 631 del 27 de marzo de 2015.

Ficha 3 Monitoreo y Seguimiento lodos generados en la PTARD

Ficha 3 Monitoreo y Seguimiento de los Lodos generados en la PTARD.

Componente	Impacto	Medida de seguimiento y monitoreo	Cumple
Aguas superficiales Lodos provenientes del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas.	Alteración en la calidad del recurso hídrico superficial, alteración a la calidad del suelo, por un inadecuado manejo de los lodos.	Plan de Manejo Integral de Lodos de Aguas Residuales Domésticas. Los muestreos se deben realizar según los lineamientos establecidos por el Standard Methods 1060, relacionado con la Recolección y Preservación de muestras; la Guía para el monitoreo de vertimientos, aguas superficiales y subterráneas del IDEAM. Las muestras deben tener un control de cadena y custodia, de manera que se conserven hasta su llegada al laboratorio que las analizará. El laboratorio debe cumplir con el certificado de funcionamiento, y la metodología de análisis de cada	N/A

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 419 de 1032

Ficha 3 Monitoreo y Seguimiento de los Lodos generados en la PTARD.

		uno de los parámetros debe ser acreditada por el IDEAM. Las muestras de lodo serán tomada en la última era del lecho de secado	
Consideraciones			
Mediante radicado 20246200331482 del 26 de marzo de 2024, Continental Gold Limited hizo entrega del ICA 22, el cual corresponde a las actividades realizadas durante el segundo semestre de 2023. En el formato ICA-1a, el titular menciona lo siguiente respecto a la ejecución de esta medida de manejo: <i>“No se están aplicando lodos al suelo debido a los componentes microbiológicos presentes en los lodos. Durante el semestre en evaluación se evacuaron 569.58 m3 de material excedente de la planta de agua residual doméstica antes de generarse los lodos debido a modificaciones en los lechos de secado existentes para su mejoramiento. Por lo tanto no fue posible realizar caracterización de lodos con base al CRETIB y la regla EPA 503”.</i> De acuerdo con lo manifestado por parte de la Sociedad titular, la presente medida de manejo no aplica para el actual periodo de seguimiento.			
Requerimientos			
Ninguno.			

Ficha 4 Plan de monitoreo para el seguimiento hidrológico de las aguas superficiales

Ficha 4 Plan de monitoreo para el seguimiento hidrológico de las aguas superficiales			
Componente	Impacto	Medida de seguimiento y monitoreo	Cumple
Aguas superficiales.	Abatimiento del nivel freático. Alteración de las comunidades hidrobiológicas.	Este Plan de Monitoreo hace parte de los Planes de Manejo: Abastecimiento de agua para la construcción, explotación, beneficio, áreas auxiliares (oficinas, talleres y campamentos, etc.). Manejo de aguas de escorrentía superficial, intervención de cauces y manejo de aguas lluvias. Manejo de los Depósitos de Relave y Material Estéril.	SI

Ficha 4 Plan de monitoreo para el seguimiento hidrológico de las aguas superficiales

Las medidas permiten el control de los volúmenes de agua en las corrientes de análisis relacionadas con el ciclo anual de precipitación. Es necesario realizar este seguimiento para identificar si hay disminución de recurso y el cómo se puede mitigar.

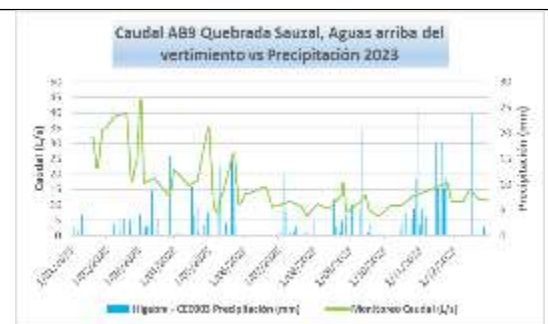
Consideraciones

Respecto al control de los volúmenes de agua en las corrientes de análisis relacionadas con el ciclo anual de precipitación, se realiza la revisión de la información allegada en la ruta 6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\PMS FICHA 4 archivo GR-AGU-1223-2EJE.xls, donde se presentan los datos y las gráficas de los caudales en las quebradas Sauzal, Colchones, Murrapal, Yerbabuena (Higabrá y Naranjo), La Mina (P01 y Mogotes), Tesorero, Bermejál (Mogote e Higabrá), Calzones, El oso, La cueva y El Infierno, y su relación temporal con la precipitación diaria registrada en las estaciones Higabrá CE0003, Mogotes CE0040, Murrapal, - CE0007, Buriticá - CE0001, para los años 2022 y 2023. A continuación, algunos ejemplos de lo presentado.

Figura PMS 04 – 01. Registros de lluvia vs. Aforos de caudal 2023



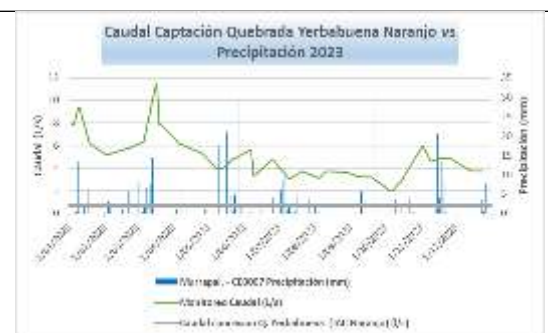
Aforo mínimo 0.09 l/s, no se registra aforo entre mayo y septiembre, y entre septiembre y diciembre.



Aforo mínimo 6.33 l/s



Aforo mínimo 1.7 l/s



Aforo mínimo 1.92 l/s

 CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
	Versión: 9
	Código: SL-FO-05
	Página 421 de 1032

Ficha 4 Plan de monitoreo para el seguimiento hidrológico de las aguas superficiales



Fuente: ICA semestre II 2023

En términos generales, la Sociedad presenta los comparativos de los valores de caudal en cada uno de los puntos de medición, en contraste con los datos de lluvia. De ello, se aprecia que varias de las fuentes, en ciertas temporadas, están presentando valores de 0.0 l/s, indicando que las mismas se secan, como es el caso de la quebradas Bermejil a la altura de Mogotes, pero en Higabrá si se reporta caudal, y quebrada La Mina en el P01, pero en Mogotes si se reporta caudal.

Teniendo en cuenta que la Sociedad realizó los aforos en los cuerpos de agua y los comparó con los registros de lluvia se considera cumplimiento en la medida.

Requerimientos

Ninguno

Ficha 5 Plan de monitoreo de aguas subterráneas, niveles y calidad

Ficha 5 Plan de monitoreo de aguas subterráneas, niveles y calidad

Componente	Impacto	Medida de seguimiento y monitoreo	Cumple

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 422 de 1032

Ficha 5 Plan de monitoreo de aguas subterráneas, niveles y calidad

Aguas Subterráneas	Abatimiento del nivel freático.	Esta medida es para controlar el impacto ambiental del abatimiento del nivel freático.	NO
	Alteración a la calidad del recurso hídrico subterráneo	Las medidas tienen por finalidad la protección del agua subterránea en la zona, dado que están dispuestas sobre las áreas a ser intervenidas con la infraestructura del proyecto. La medida será durante las fases de construcción y montaje, explotación, hasta el final del proyecto. Se pretende que las actividades realizadas en la zona no tengan efectos fuertes en la calidad del agua.	
Consideraciones			
Con relación al comportamiento de la red de monitoreo piezométrica, la sociedad menciona en la ficha 1ª del ICA 22: <i>“Semanalmente se realiza la medición de la profundidad del nivel de agua a los piezómetros número: 1,2,3,4,5,6,11,21,23 y 25. Cabe resaltar que en algunas semanas no se tuvieron datos, debido a dificultades de acceso al complejo minero (problemas de orden público).</i> Ver anexos: Otros anexos / PMS FICHA 5 => EXC-AGU-1223-PZ.xlsx.” Evidenciando en la ruta de anexos Anexo 1. Registro fotográfico / PMS FICHA 5 => RF-AGU-1223-PZ.pdf. el registro fotográfico de las actividades de monitoreo, inspección y/o adecuación de la red de piezómetros.			

Ficha 5 Plan de monitoreo de aguas subterráneas, niveles y calidad

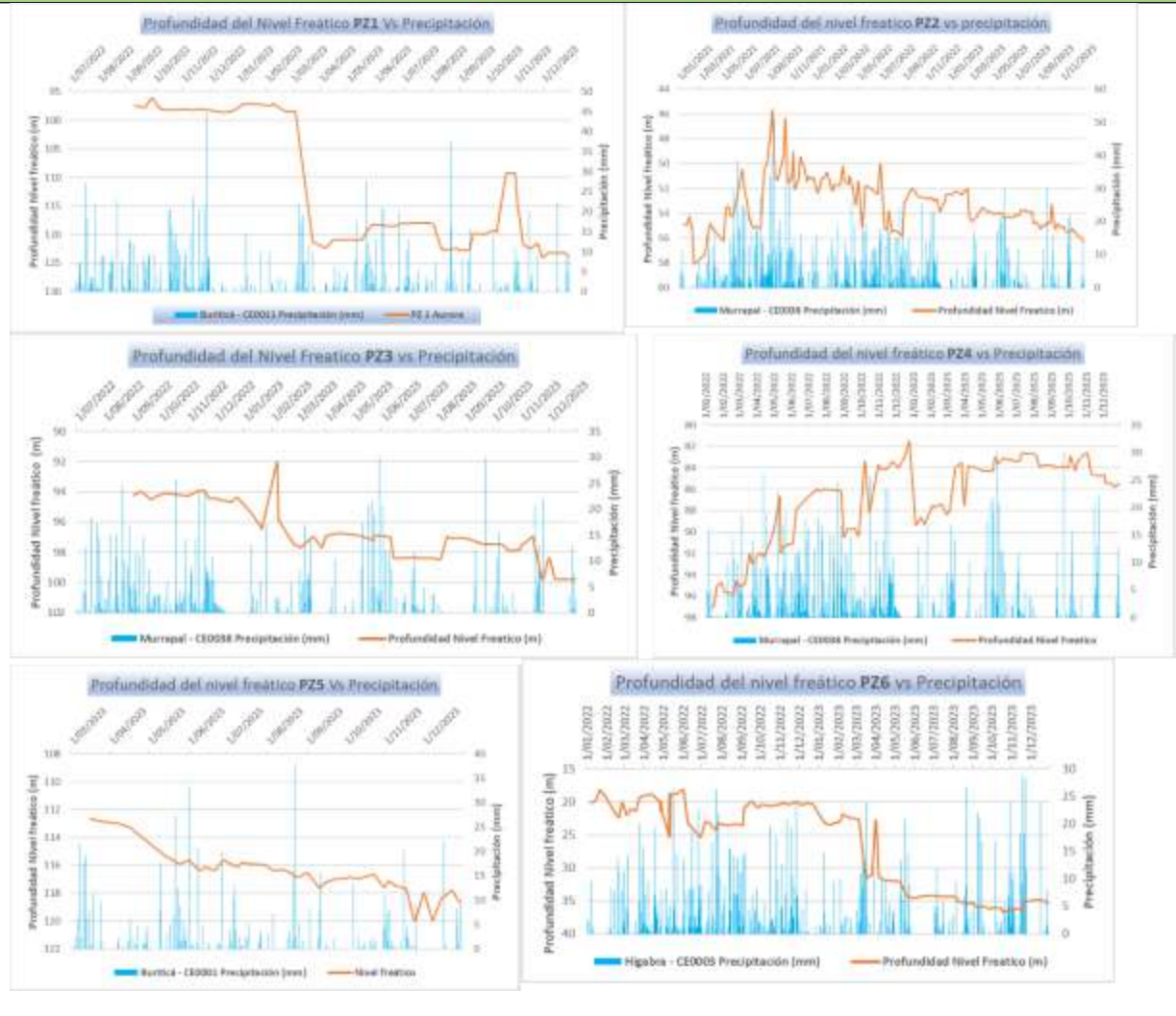
	
Fotografía 7 Fecha: 01/10/2023 Lugar: Platanal PZ#2 Observaciones: Inspección y mantenimiento de poda a los PZ, se evidencia en condiciones adecuadas.	Fotografía 8 Fecha: 01/10/2023 Lugar: Porteria la estrella PZ#03 Observaciones: Inspección y mantenimiento de poda a los PZ, se evidencia en condiciones adecuadas.
	
Fotografía 9 Fecha: 01/10/2023 Lugar: Platanal PZ#1 Observaciones: Inspección y mantenimiento de poda a los PZ, se evidencia en condiciones adecuadas.	Fotografía 10 Fecha: 16/11/2023 Lugar: Higabira PZ#25 Observaciones: Inspección y mantenimiento de poda a los PZ, se evidencia en condiciones adecuadas.
	
Fotografía 11 Fecha: 07/12/2023 Lugar: Vía pinguro PZ#21 Observaciones: Se instala protector metálico al PZ 21 ya que está expuesto a que dañen por mantenimientos en la vía.	Fotografía 12 Fecha: 07/12/2023 Lugar: Vía pinguro PZ#21 Observaciones: Se instala protector metálico al PZ 21 ya que está expuesto a que dañen por mantenimientos en la vía.

Fuente: ICA 22

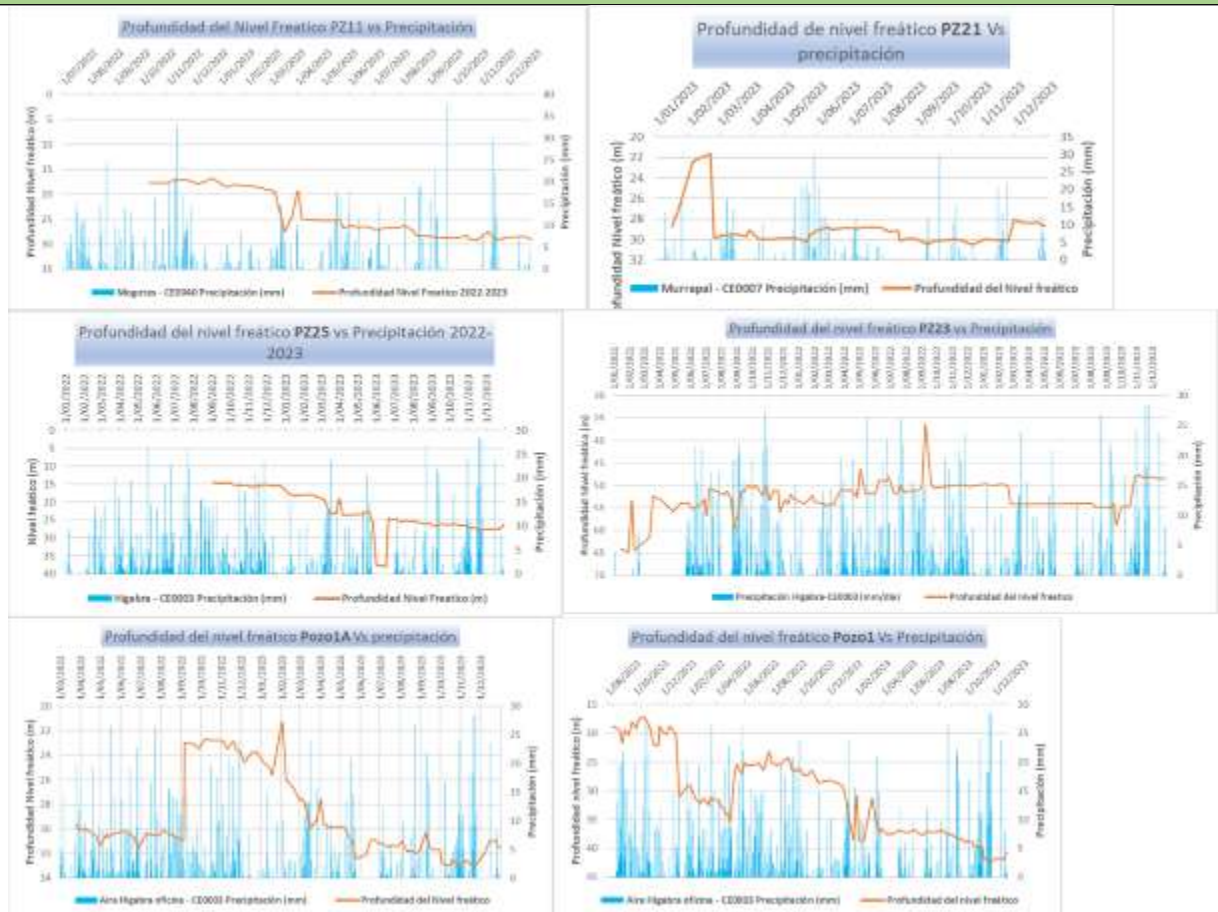
Así mismo en cuanto lo que respecta al plan de monitoreo de niveles, la sociedad reporta los valores medidos en cada piezómetro donde se evidencian algunos faltantes de información que respecto a las menciones de la sociedad corresponden a las dificultades de acceso por problemas de orden público. La información presentada cubre el temporalmente hasta el segundo semestre del año 2023.

Gráficos de niveles reportados vs régimen de precipitación en los puntos de monitoreo.

Ficha 5 Plan de monitoreo de aguas subterráneas, niveles y calidad



Ficha 5 Plan de monitoreo de aguas subterráneas, niveles y calidad



Fuente: ICA 22

De estos datos presentados, es posible evidenciar que no existen cambios drásticos en el comportamiento de los niveles piezométricos, identificando descensos en los puntos Pozo 1, pz2 y pz5.

La red de monitoreo está conformada actualmente por 12 piezómetros, 11 puntos de agua superficial y subterránea y puntos de infiltración de aguas subterránea al interior del complejo minero. Estos varían según los frentes de avance y continuidad en el afloramiento de agua.

En lo que respecta al monitoreo de la calidad y parámetros fisicoquímicos del agua subterránea, la sociedad manifiesta:

“Con efectos de monitorear la calidad de agua subterránea se realiza monitoreo con frecuencia semanal a todos los piezómetros que están instalados y en operación siguiendo el procedimiento descrito en la acción. Se miden en campo parámetros fisicoquímicos como pH, conductividad eléctrica y temperatura. Dentro de la campaña de monitoreo trimestral está incluido el análisis de los parámetros fisicoquímicos e isotopos para agua subterránea en todos los piezómetros y en la bocamina de Higabira. Así mismo, se realiza el calculo de la composición hidrogeoquímica de estas aguas, mediante diagramas de piper, los cuales muestran los cambios en el tiempo. En los anexos se puede evidenciar los registros de las mediciones anteriormente mencionadas.

Ficha 5 Plan de monitoreo de aguas subterráneas, niveles y calidad

Ver anexos:

Otros anexos / PMS FICHA 5 => EXC-AGU-1223-PZ.xlsx, IT-AGU-1223-PIPER.pdf, EXC-AGU-1223-%EA.xlsx.

Anexo 3. Reporte de laboratorio / AGUA SUBTERRANEA=> LAB-AGU-0923-INF.zip, LAB-AGU-1223-PZ.zip.

Anexo 3. Reporte de laboratorio / INFORMACION RESPALDO/ IT-AGU-0923-ANX.zip; IT-AGU-1223-ANX.zip"

Dentro de la información relacionada por la sociedad, se identifica el error asociado al balance iónico para el periodo comprendido en el año 2023, es importante filtrar los datos con errores no permitidos a la hora de integrar esta información dentro del modelo hidrogeológico conceptual.

Tabla PMS 05 – 01. Error del balance iónico para las muestras reportadas

Punto	Error (%)			
	22-Mar-23	10-Jun-23	3-Sep-23	18-Dec-23
pz-2	10.64	4.78	-3.68	27.42
pz-4	5.93	4.41	-3.62	52.80
pz-5	24.51	12.02	-2.63	25.05
pz-6	11.28	10.82	-2.65	58.80
pz-11	-16.02	14.81	1.61	11.18
pz-21	11.41	3.39	19.09	13.49
pz-25	-7.45	6.31	-1.90	40.83
Pozo 1	-8.30	1.43	-3.16	19.87
Pozo 1A	-31.85	4.97	8.91	

Fuente: ANLA con información reportada en el ICA 22

Así mismo la sociedad anexa los resultados generados por el laboratorio SGS para la red de monitoreo asociada a los piezómetros 25, 21, 11, 6, 5, 4 y 2 para las muestras obtenidas en septiembre y diciembre del 2023.

Reportes de laboratorio entregados por la sociedad

Ficha 5 Plan de monitoreo de aguas subterráneas, niveles y calidad

-  LAB-AGU-1223-PZ25.PDF
-  LAB-AGU-1223-PZ21.PDF
-  LAB-AGU-1223-PZ11.PDF
-  LAB-AGU-1223-PZ6.PDF
-  LAB-AGU-1223-PZ5.PDF
-  LAB-AGU-1223-PZ4.PDF
-  LAB-AGU-1223-PZ2.PDF
-  LAB-AGU-0923-PZ25.PDF
-  LAB-AGU-0923-PZ21.PDF
-  LAB-AGU-0923-PZ11.PDF
-  LAB-AGU-0923-PZ6.PDF
-  LAB-AGU-0923-PZ5.PDF
-  LAB-AGU-0923-PZ4.PDF
-  LAB-AGU-0923-PZ2.PDF

Fuente: ICA 22

Una vez verificada la información, se relacionan a continuación los parámetros sobrepasan los límites establecidos en el Decreto 1076 del 2015.

Ficha 5 Plan de monitoreo de aguas subterráneas, niveles y calidad

Nombre	Fecha muestr	Nom	Est	Análisis	Parámetro consum	Parámetro
LAB-AGU-0923-INF	9/12/2023	2298851.1	4679837.22	Aluminio Total (mg/L) (A)		
				Hierro Total (mg/L) (A)		
				Manganeso Total (mg/L) (A)		
				Promo Total (mg/L) (A)		
				Cloruros (mg Cl/L) (A)		
				Nitritos (mg NO2/L) (A)		
				Nitratos (mg NO3/L) (A)		
				Grasas y Aceites (mg GyA/L) (A)		
LAB-AGU-0923-P22	9/4/2023	2299699.55	4679259.37	Manganeso Total (mg/L) (A)		
				Fluoruros (mg F/L) (A)		
				Sulfatos (mg SO4/L) (A)		
				Turbiedad (NTU) (A)		
LAB-AGU-0923-P24	9/3/2023	2298954.05	4679190.75	Hierro Total (mg/L) (A)		
				Manganeso Total (mg/L) (A)		
				Turbiedad (NTU) (A)		
LAB-AGU-0923-P25	9/7/2023	2299701.75	4678701.9	Aluminio Total (mg/L) (A)		
				Hierro Total (mg/L) (A)		
				Zinc Total (mg/L) (A)		
				Nitritos (mg NO2/L) (A)		
				Nitritos (mg N-NO2/L) (A)		
				Sulfatos (mg SO4/L) (A)		
				Turbiedad (NTU) (A)		
				Sulfuros (mg S2-L) (A)		
LAB-AGU-0923-P26	9/3/2023	2298878.13	4679978.02	Aluminio Total (mg/L) (A)		
				Cobre Total (mg/L) (A)		
				Hierro Total (mg/L) (A)		
				Manganeso Total (mg/L) (A)		
				Sulfatos (mg SO4/L) (A)		
				Turbiedad (NTU) (A)		
LAB-AGU-0923-P21	9/3/2023	2300415.82	4680769.27	Aluminio Total (mg/L) (A)		
				Hierro Total (mg/L) (A)		
				Manganeso Total (mg/L) (A)		
				Nitritos (mg NO2/L) (A)		
				Nitritos (mg N-NO2/L) (A)		
				Grasas y Aceites (mg GyA/L) (A)		
				Hidrocarburos Totales (mg Hidrocarburos/L) (A)		
				Turbiedad (NTU) (A)		
				pH en campo (Unidad de pH) (A)		
LAB-AGU-0923-P22	9/7/2023	2298567.7	4677780.95	Aluminio Total (mg/L) (A)		
				Hierro Total (mg/L) (A)		
				Nitritos (mg NO2/L) (A)		
				Nitritos (mg N-NO2/L) (A)		
				Turbiedad (NTU) (A)		
				Sulfuros (mg S2-L) (A)		
LAB-AGU-0923-P22	9/2/2023	2300749.31	4680905.64	Manganeso Total (mg/L) (A)		
				Nitritos (mg NO2/L) (A)		
				Nitritos (mg N-NO2/L) (A)		
LAB-AGU-1223-P22	12/19/2023	2299699.55	4679259.37	Hierro Total (mg/L) (A)		
				Manganeso Total (mg/L) (A)		
				Turbiedad (NTU) (A)		
LAB-AGU-1223-P24	12/19/2023	2298954047	4679190753	Hierro Total (mg/L) (A)		
				Manganeso Total (mg/L) (A)		
				Turbiedad (NTU) (A)		
LAB-AGU-1223-P24	12/19/2023	2298954047	4679190753	Aluminio Total (mg/L) (A)		
				Cadmio Total (mg/L) (A)		
				Hierro Total (mg/L) (A)		
				Manganeso Total (mg/L) (A)		
				Zinc Total (mg/L) (A)		
				Turbiedad (NTU) (A)		
LAB-AGU-1223-P26	12/19/2023	2298878.13	4679978.02	Hierro Total (mg/L) (A)		
				Turbiedad (NTU) (A)		
LAB-AGU-1223-P21	12/19/2023	2300415.82	4680769.27	Hierro Total (mg/L) (A)		
				Turbiedad (NTU) (A)		
				pH en campo (Unidad de pH) (A)		
LAB-AGU-1223-P22	12/20/2023	2298567.7	4677780.95	Aluminio Total (mg/L) (A)		
				Hierro Total (mg/L) (A)		
				Turbiedad (NTU) (A)		
LAB-AGU-1223-P22	12/19/2023	2300749.31	4680905.64	Manganeso Total (mg/L) (A)		
				Turbiedad (NTU) (A)		

Fuente: ANLA con información reportada en el ICA 22

Teniendo en cuenta que la Sociedad realizó el monitoreo de los niveles piezométricos y presentó los resultados y análisis fisicoquímicos de la red de monitoreo se considera cumplimiento en la medida.

Requerimientos

Ninguno

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 429 de 1032

Ficha 6 Plan de monitoreo de estabilidad de taludes, depósitos, áreas de explotación y trazado tubería de drenaje de agua tratada al río Cauca – ARnD.

Ficha 6 Plan de monitoreo de estabilidad de taludes, depósitos, áreas de explotación y trazado tubería de drenaje de agua tratada al río Cauca – ARnD			
Componente	Impacto	Medida de seguimiento y monitoreo	Cumple
Suelos Macizos Rocosos Aguas superficiales	Cambios en la morfología del terreno Cambio en la dinámica de los procesos geomorfológicos Alteración hidrogeomorfológica de la dinámica fluvial y/o del régimen sedimentológico	Las medidas de control son de tipo preventivo, relacionadas con el conocimiento de movimientos en masa. Las medidas de seguimiento o monitoreo están relacionadas con el plan de manejo ambiental medidas de control de erosión y de estabilización de taludes. Se realizará un seguimiento a las medidas planteadas para la protección del suelo y de las obras construidas. Realizar revisión de posibles procesos de pérdida de suelo, movimientos en masa, impactos de subsidencia y erosión o sedimentación de los cauces asociados a cambios geomorfológicos fluviales.	SI
Consideraciones			
Con el objetivo de indicar el cumplimiento de la presente medida, la Sociedad refiere la siguiente documentación que se anexa al ICA 22: otros anexos / FICHA 3 => FI-AGU-1223-ESCO.zip otros anexos / FICHA 13 => IT-ET-1223.pdf, INV-OMT-1223.xlsx. otros anexos / FICHA 13 => IT-INCL-1223.zip otros anexos / FICHA 13 => PL-ET-1223-BM.zip otros anexos / FICHA 14 => IT-DEP-1223-MOJ.pdf. Luego de verificar la información referente a las mediciones de la instrumentación geotécnica se observó que, actualmente el proyecto cuenta con la instalación de tres inclinómetros distribuidos en los K1 +350, k3+800 y en el depósito de relaves adyacente a la planta de procesos (Corona del depósito de relaves), informando que las lecturas obtenidas de estos instrumentos se encuentran dentro de los rangos normales. Así mismo, la Sociedad afirma que los demás taludes que en algún momento presentaron condiciones de estabilidad se monitorean a través de fotografías aéreas, inspecciones visuales y controles de topografía. La Sociedad relaciona los soportes correspondientes en la ruta Otros anexos / FICHA 13 => IT-INC-1223.zip, donde se observaron 6 informes de monitoreo de inclinómetros efectuados entre julio y diciembre de 2023 de los cuales se presentan en la Figura PMA13-17, las gráficas de desplazamientos resultantes.			

 ANLA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 430 de 1032

Ficha 6 Plan de monitoreo de estabilidad de taludes, depósitos, áreas de explotación y trazado tubería de drenaje de agua tratada al río Cauca – ARnD

De lo anterior la Sociedad establece que los desplazamientos acumulados significativos a lo largo de los tres inclinómetros son del orden de 12 mm para el K3+800 (probe 1), 3 mm para el K1+350 (probe 2) y 5 mm para el ubicado en el TSF (probe 3).

Por otro lado, la Sociedad manifiesta que para el control y seguimiento geotécnico se tienen puntos de control topográfico por medio de BM, adjuntando los planos de las áreas de Planta Pasta, Planta de procesos, TSF y WTP generados con corte a diciembre de 2023, que fueron ubicados en la ruta: otros anexos/AVANCE DE OBRAS, según se presenta en la Figura PSM06-01 del Anexo 1.

En el documento IT-DEP-1223-MOJ.pdf se indica un análisis de desplazamiento de los mojones empleados para monitoreo geotécnico en los depósitos de Platanal, Yaragua, Rampa sur, La Herradura. Conforme a lo indicado por la Sociedad, la comparación de las medidas de puntos de monitoreo topográfico realizada en el mes de diciembre de 2023 contra las medidas iniciales que indican valores dentro de un rango normal; se concluye que no se observaron valores atípicos para este tipo de monitoreos por lo que el monitoreo realizado no indica inestabilidad o potencial movimiento en estos taludes.

Para el manejo de aguas lluvias y aguas de escorrentía se documentan las obras construidas y su estado a la fecha en la ruta otros anexos/FICHA 13/IT-ET-1223.pdf. Allí se puede observar una serie de obras de manejo de escorrentía superficial para las cuales se relaciona un registro fotográfico. Al respecto se reporta por parte de la Sociedad en el formato Excel INV-OMT-1223 un inventario de puntos de control en las abscisas de la vía, para tramos entre la Estrella y Platanal, el tramo entre el sector de Platanal a Higabrá, indicando que la tubería se encuentra tapada y requiere mantenimiento en los puntos K1+670, K1+740, K1+760, K1+850, K1+920, K1+950 y K2+010 en las que se localizan cajas de inspección de la tubería de 24", según se muestra a continuación:

Tabla PSM 06-01. Cajas de inspección de tubería 24" tapadas:

OBRAS VIA DE ACCESO - PLATANAL A HIGABRA			
dic-23			
ABSCISA	DESCRIPCION	ESTADO / EFICIENCIA	OBSERVACIONES
K1+670	Caja de inspección Tubería novafort 24"	tubería tapada	Falta de aseo y mantenimiento, en regulares condiciones.
K1+740	Caja de inspección Tubería novafort 24"	tubería tapada	Falta de aseo y mantenimiento, en regulares condiciones.
K1+760	Caja de inspección Tubería novafort 24"	tubería tapada	Falta de aseo y mantenimiento, en regulares condiciones.
K1+850	Caja de inspección Tubería novafort 24"	tubería tapada	Falta de aseo y mantenimiento, en regulares condiciones.
K1+920	Caja de inspección Tubería novafort 24"	tubería tapada	Falta de aseo y mantenimiento, en regulares condiciones.
K1+950	Caja de inspección Tubería novafort 24"	tubería tapada	Falta de aseo y mantenimiento, en regulares condiciones.

Ficha 6 Plan de monitoreo de estabilidad de taludes, depósitos, áreas de explotación y trazado tubería de drenaje de agua tratada al río Cauca – ARnD

K2+010	Caja de inspección Tubería novafort 24"	tubería tapada	Falta de aseo y mantenimiento, en regulares condiciones.

Fuente: ICA 22, Continental Gold Limited.

Teniendo en cuenta que estas situaciones se reportaron también con corte a diciembre de 2022, exceptuando la del punto K2+000, se requerirá a la Sociedad que adelante las acciones necesarias de mantenimiento sobre estas estructuras de manejo de agua, mediante la consideración indicada en el requerimiento 20 del acta 979 del 8 de diciembre de 2023.

Infraestructura de agua tratada de Tubería de descarga al Río Cauca:

Además, se observó en informe IT-ET-1223 incorporado en la ruta: otros anexos / FICHA 13 donde se presentó registro fotográfico y resultado de las inspecciones visuales a las obras de gaviones y concreto tipo batea, a saber:

Tabla PSM 06-01. Resultado de las inspecciones visuales a las obras de gaviones y concreto tipo batea II Sem 2023:

ABSCISA	DESCRIPCION	Estado/Eficiencia	Observaciones
K0+130	Muro de gaviones y batea en concreto para el paso de vehículos y se entierra la tubería.	OK - Desempeño Adecuado	Gavión erosionado
K0+920	Muro de gaviones y batea en concreto para el paso de vehículos y se entierra la tubería.	Batea colmatada	Gavión erosionado./ continúa seguimiento topográfico con mojones instalados, sin novedad.
K1+800	Tercer cruce de Tubería reforzado con gaviones malla triple torsión recubierta con protección plástica	Batea colmatada	Gavión erosionado / continúa seguimiento topográfico con mojones instalados, sin novedad.
K2+200	Primer paso aéreo : Estructura metálica apoyada en columnas con concreto	OK - Desempeño Adecuado	Ninguna
K2+330	Segundo paso aéreo : Estructura metálica apoyada en columnas con concreto	OK - Desempeño Adecuado	Ninguna
K2+920	Cuarto cruce de Tubería reforzado con gaviones malla triple torsión recubierta con protección plástica	OK - Desempeño Adecuado	Ninguna
K3+100	Tubería reforzado con gaviones malla triple torsión recubierta con protección plástica - cajas de inspección	OK - Desempeño Adecuado	Ninguna
k3+300	Entrega de tubería al cauce del río cauca	OK - Desempeño Adecuado	Ninguna

Fuente: ICA 22, Continental Gold Limited.

En términos de lo anterior, el equipo de seguimiento determina el cumplimiento de la presente medida.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 432 de 1032

Ficha 6 Plan de monitoreo de estabilidad de taludes, depósitos, áreas de explotación y trazado tubería de drenaje de agua tratada al río Cauca – ARnD

Requerimientos
N.A.

Ficha 7 Plan de monitoreo de sedimentos y dinámica fluvial

Ficha 7 Plan de monitoreo de sedimentos y dinámica fluvial			
Componente	Impacto	Medida de seguimiento y monitoreo	Cumple
Agua superficial Suelos Paisaje	Alteración hidrogeomorfológica de la dinámica fluvial y/o del régimen sedimentológico	Las medidas de seguimiento o monitoreo están relacionadas con el plan de manejo ambiental medidas de control de erosión y de estabilización de taludes. Las medidas tienen como fin la identificación de problemas en el cauce de la quebrada La Bermejál, durante la construcción y montaje y operación del Proyecto Buriticá, asociado a las adaptaciones requeridas de la quebrada.	SI
Consideraciones			
Conforme a lo mencionado por la Sociedad en el formato 1a del ICA 22 frente al cumplimiento de las medidas de esta ficha, inicialmente relaciona en la ruta Otros anexos / AVANCE DE OBRAS los siguientes insumos: Canal Sauzal - Planta Secciones - Dic 2023.pdf Canales - Sauzal - Naranjo – Dic 2023.pdf Canal Bermejál - planta DIC 2023.pdf Canal Bermejál -Secciones - DIC 2023.pdf Canal Naranjo – Planta Secciones - Dic 2023.pdf Canal Occidental- planta DIC 2023.pdf Canal Occidental -Secciones - DIC 2023.pdf. Indicando que la estructura de descarga del canal Bermejál al drenaje natural está conformada principalmente por gaviones de acuerdo con el diseño. Una vez la construcción del canal llegó a este punto se conformaron los diques laterales que permitirán controlar el flujo dentro de la estructura de descarga y se conformó el dissipador trapezoidal al final del área. Se realizó la construcción del sistema de dissipación de energía de los flujos provenientes del canal antes de su entrega al drenaje natural y durante el semestre en evaluación se han adelantado las obras de cierre y la construcción de dissipadores en la sección del canal Bermejál. El plano en planta del canal Bermejál con corte a diciembre 31 de 2023 se presenta en la Figura PSM07-01 del Anexo 1.			

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 433 de 1032

En cuanto al canal occidental autorizado su ocupación y trazado en la información documental se presentan los soportes cartográficos de la obra que se indican en la Figura PSM07-02 del Anexo 1.

De la misma manera, en la Figura PMS7-03 del Anexo 1 se presentan las ubicaciones de los canales Sauzal y Naranjo sobre fotografías aéreas con corte a 31 de diciembre de 2023.

Teniendo en cuenta los soportes documentales expuestos anteriormente donde se evidencia la implementación las estructuras de drenaje acorde con las obras autorizadas correspondientes a canales trapezoidales en bloques articulados en concreto, de base menor y mayor variables, y pendientes entre 6 y 15%, con taludes 2H:1V, el equipo de seguimiento determinó el cumplimiento de las medidas de presente ficha.

Requerimientos

Ninguno

Ficha 8 Monitoreo de emisiones atmosféricas

Ficha 8 Monitoreo de emisiones atmosféricas			
Compo-nente	Impacto	Medida de seguimiento y monitoreo	Cumple
-Aire	Incremento en las emisiones de gases y material particulado asociadas a las actividades del proyecto Mina Subterránea.	Medida 1. De acuerdo a los resultados obtenidos (tanto en fuentes fijas como en calidad de aire) se evaluará la pertinencia de incluir otros parámetros en los muestreos, teniendo en cuenta el cumplimiento de la normatividad vigente. En caso de que las variaciones entre estaciones o entre periodos de monitoreo sean muy mercedas se evaluará la pertinencia de incluir otras estaciones de muestreo o aumentar la frecuencia de los monitoreos. En caso necesario se tomarán las medidas de control o mitigación correspondientes.	NO
		Medida 2. Los resultados de las mediciones serán utilizados en la re calibración del modelo de calidad de aire en al menos dos oportunidades: tras el inicio de las mediciones y tras el comienzo de la fase de explotación.	N/A
		Medida 3. Los resultados del monitoreo de calidad de aire serán comparados con los límites permisibles establecidos por las Autoridades Ambientales y se verificará la pertinencia de implementar el Plan de Contingencia.	NO
		Medida 4. Monitoreo semestral. Los puntos de monitoreo se localizarán en el área de influencia del proyecto. Mediante la ubicación de estaciones en la zona de influencia durante un periodo de 18 días continuos y se realizará dos veces al año. Las estaciones se ubicarán en las coordenadas anteriormente indicadas dando cumplimiento al Protocolo para el Diseño y Vigilancia de la Calidad del Aire del MAVDT y a las resoluciones 601 de 2006 y 610 de 2010. Se monitorearán los siguientes contaminantes: Material particulado (PM10), Monóxido de	NO

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 434 de 1032

Ficha 8 Monitoreo de emisiones atmosféricas			
		carbono (CO), Dióxido de azufre (SO₂), Dióxido de nitrógeno (NO₂), Hidrocarburos totales. Medida 5. Para emisión por fuentes fijas Los monitoreos se realizarán en la fase de operación y tendrán una periodicidad según las UCA tal y como lo indica la Res 909/08. El primer monitoreo se realizará antes de transcurridos seis meses de la entrada en operación el proyecto. Los datos obtenidos para las emisiones por fuentes fijas serán contrastados con la normatividad ambiental vigente. En caso de que haya incumplimientos deberán tomarse las medidas de control apropiadas. La periodicidad para los monitoreos de fuentes fijas será reajustada con base en los resultados de los monitoreos realizados durante el primer año de operación, utilizando la metodología de Unidades de Contaminación Ambiental propuesta en el Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas del MAVDT. Los contaminantes que van a ser monitoreados se listan a continuación: En la refinería: Material particulado Metales: (Hg, Pb, Cd, As) En la retorta: Mercurio: (Hg)	
		Medida 6. Remitir, previo al inicio de las actividades objeto de modificación de licencia, un monitoreo de calidad del aire especificando técnica y detalladamente el cumplimiento de los criterios de macro y micro localización para todas las estaciones de calidad del aire tomando como insumo el modelo de calidad del aire presentado en el EIA.	N/A
		Medida 7. Para evaluar la calidad del aire se utilizará el Índice nacional de Calidad del Aire (ICA), adaptado del Air Quality Index (AQI) de la US-EPA. Para aplicar el índice se evaluarán los resultados obtenidos para cada uno de los contaminantes de referencia y se reportará el valor más elevado.	NO
		Medida 8. La información recopilada será almacenada y analizada a mediano plazo para encontrar tendencias respecto a: periodo de operación desde puesta en marcha de la mina, variaciones entre épocas climáticas, estaciones con mayores niveles de polución o mayor variabilidad. En caso necesario se reprogramará la frecuencia de los monitoreos o los puntos de muestreo. Los resultados serán organizados en una base de datos con sus fechas correspondientes siguiendo todos los protocolos de custodia y manejo de la información.	SI
		Medida 9. Resolución No. 01443 del 30 de noviembre de 2016 (...)	SI

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 435 de 1032

Ficha 8 Monitoreo de emisiones atmosféricas			
		Artículo séptimo (...) 1-Incluir una estación adicional en la población de Mogotes para los monitoreos de calidad del aire.	
		Medida 10. 3-Realizar la Instalación mínima de un (1) equipo automático para medir PM10 en tiempo real en la población de Higabrá y Buriticá, acompañado de una estación meteorológica que mida como mínimo precipitación, velocidad, dirección del viento y tener la capacidad de almacenar y comunicar en tiempo real la concentración de PM10, precipitación, velocidad y dirección del viento al departamento ambiental de la empresa, red regional y esta autoridad.	SI
		Medida 11. Adicionalmente deberá tener en cuenta las siguientes observaciones: a-El plazo para la instalación y operación del cada equipo será de seis (6) meses contados a partir de la fecha de ejecutoria del presente acto administrativo, sin modificar el inicio del cronograma establecido para el proyecto, mientras tanto la empresa podrá realizar las mediciones con otro tipo de tecnología.	SI
		Medida 12. b-El equipo a instalar en cada población puede ser integrado al sistema de vigilancia regional por medio de un convenio entre la empresa y la entidad responsable. De acuerdo al convenio que realice con la entidad responsable de operar la red, la empresa deberá asumir y garantizar como mínimo por la vida útil del proyecto Buriticá, los costos de operación, mantenimientos preventivos y correctivos al igual que las adecuaciones físicas como plataformas, cerramientos y la acometida eléctrica si la tecnología a utilizar así lo requiera.	SI
		Medida 13. c-La tecnología de medición a utilizar deberá tener en cuenta los lineamientos establecidos en la sección 6.5. Referente a la selección de las técnicas de medición del SVCA del manual de diseño de sistemas de vigilancia de la calidad del aire del Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire, acogido mediante la resolución 650 de 2010, modificada con la Resolución 2154 de 2010 del entonces MAVDT	SI
		Medida 14. Resolución 00411 del 18 de febrero de 2022 (...) Artículo séptimo (...) a) Eliminar el monitoreo de Partículas suspendidas Totales (PST), dado que este contaminante ya no se encuentra presente en la actual norma de calidad del aire (Resolución 2254 de 2017).	SI
		Medida 15. b) Incluir en los monitoreos en tiempo real el monitoreo de material particulado menor o igual a 2.5 µm (PM2.5)	SI
		Medida 16. c) Integrar los monitoreos en tiempo real con las campañas de monitoreo semestrales de forma tal que en las mismas	SI

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 436 de 1032

Ficha 8 Monitoreo de emisiones atmosféricas			
		estaciones donde se realiza el monitoreo continuo se ejecuten los monitoreos de los otros contaminantes (dióxidos de nitrógeno (NO ₂), dióxido de azufre (SO ₂), monóxido de carbono (CO) e Hidrocarburos totales (HCT).	
		Medida 17. d) Garantizar que todos los resultados de los monitoreos sean comparables con la resolución 2254 de 2017 o la que la sustituya o modifique.	NO
		Medida 18. Resolución No. 01443 del 30 de noviembre de 2016 (...) Artículo séptimo (...) 2-Presentar el plan de contingencia a aplicar según los resultados del Monitoreo de calidad de aire para control de condiciones operativas, indicando claramente concentraciones límites para generar alarmas, tipo de acciones a implementar de acuerdo con la alarma establecida y tiempos de respuesta, previo al inicio de la etapa de construcción. Resolución 00411 del 18 de febrero de 2022 (...) Artículo séptimo (...) e) Actualizar los rangos de concentraciones en relación con los niveles de prevención, alerta y emergencia, según lo estipulado en la tabla 4 del artículo 10 del capítulo II de la resolución 2254 de 2017. Plan de Contingencia Emisiones Atmosféricas: Los niveles de atención de las contingencias en materia de calidad del aire se deben establecer de acuerdo a los criterios establecidos por el artículo 10 de la Resolución 610 del 24 de marzo de 2010 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, antes MAVDT. Así: ALARMA 1 - PREVENTIVA En caso de que las concentraciones diarias de PM ₁₀ alcancen concentraciones entre 155 y 254 µg/m ³ en promedio aritmético, para 24 horas se establecerán las siguientes acciones: Durante el desarrollo de los programas de educación ambiental a comunidades, se divulgará en los centros educativos y demás entidades que realicen actividades deportivas, cívicas u otras al aire libre, de tal forma que estén preparados para reaccionar ante una situación de alarma. Realizar verificación de equipos de control ambiental y zonas de generación de emisiones (vía) acompañado actividades de humectación vías no pavimentadas. Determinar presencia de incendios forestales u otras posibles fuentes de emisión que podrían estar causando el incremento de	NO

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 437 de 1032

Ficha 8 Monitoreo de emisiones atmosféricas

		concentraciones y dar aviso a la administración local para su atención. ALARMA 2 - ALERTA En caso de que las concentraciones diarias de PM10 alcancen concentraciones entre 255 µg/m3 y 354 µg/m3 en promedio aritmético para 24 horas se establecerán las siguientes acciones: Dar aviso a la autoridad ambiental y la administración local, con el fin de divulgar en los centros educativos y demás entidades que realicen actividades deportivas, cívicas u otras al aire libre, para que suspendan actividades al exterior y mantener resguardo bajo techo. Alertar a la población del Área de Influencia Directa del Proyecto Buriticá, sobre las posibilidades de exposición a través de un medio masivo delimitando la zona afectada, los grupos de alto riesgo y las medidas de protección pertinentes. Generar riesgo en zonas desprovistas de vegetación Reducir en un 50% la explotación a cielo abierto de materiales de construcción Identificar y determinar el aporte de concentraciones por parte de CG y en caso de ser necesario disminución de producción o generación de otras estrategias para maquinaria y equipos (etapa de operación), explotación de materiales de construcción, y circulación por vías destapadas. Alertar a la administración municipal para evitar incendios agrícolas o de residuos. Incrementar procesos de humectación en las zonas de tránsito vehicular Establecer acciones de control de flujo vehicular en el proyecto y vía de acceso. Determinar presencia de incendios forestales u otras fuentes de emisión diferentes a la generadas por el proyecto y dar aviso a la administración local para su atención. En caso de ser necesario se deberá coordinar con el Ministerio de Protección Social y con las Secretarías de Salud los planes de vigilancia epidemiológica, según los niveles de alarma que se establezcan para ello. ALARMA 3 - EMERGENCIA En caso de que las concentraciones diarias de PM10 alcancen concentraciones superiores a 355 µg/m3 en promedio aritmético para 24 horas se establecerán las siguientes acciones: Dar aviso a la autoridad ambiental y la administración local para suspender actividades al aire libre.	

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 438 de 1032

Ficha 8 Monitoreo de emisiones atmosféricas			
		Notificar de manera masiva la contingencia para conocimiento de las comunidades Procurar que la población más vulnerable y en alto riesgo (infantes, personas con IRA, sean trasladadas fuera el área de mayor concentración). Alertar a la administración municipal para evitar incendios agrícolas o de residuos. Recomendar a la comunidad permanecer al interior de los hogares durante la condición de alerta preferiblemente con ventanas y puertas cerradas. Suspender las fuentes de emisión generadas en el proyecto (Parada de planta de trituración y fundición), evitar el tránsito vehicular en las zonas pobladas. Suspender actividades de explotación de la mina de materiales de construcción. Suspender el tránsito de equipo pesado por vías no asfaltadas en áreas pobladas. Dar aviso a Ministerio de Protección Social y con las Secretarías de Salud para activación de acciones de atención prioritaria en salud alterando a las unidades médicas de primer, segundo y tercer nivel de las zonas afectadas para que se preste atención prioritaria a los grupos de alto riesgo y que registren el número de casos atendidos por enfermedades respiratorias crónicas Informar a la comunidad permanentemente sobre el estado de la calidad del aire. Para los niveles de ALARMA 2 y 3, habrá cesación de los niveles de alarma una vez las estaciones de monitoreo presenten concentraciones de PM10 < 250 µg/m3 - promedio aritmético 24 horas. EVALUACIÓN: Para aquellos casos de declaratoria de cualquier nivel de alerta, se hará la evaluación pertinente analizando como mínimo: Principal fuente generadora de la contingencia Análisis de eficacia de las medidas tomadas del Análisis social de la eficacia de las medidas de reducción de exposición consideradas.	
		Medida 19. Resolución 02757 del 22 de noviembre de 2022 (...) Artículo primero. (...) 2. Ajustar la Ficha- 8 Monitoreo de emisiones atmosféricas en el sentido de adicionar las siguientes acciones:	NO

Ficha 8 Monitoreo de emisiones atmosféricas

a. Reportar los resultados de los monitoreos continuos al subsistema de información sobre Calidad del Aire – SISAIRE, de acuerdo con lo establecido en las Resoluciones 2254 del 2017 y 651 de 2010 (esta última establece la periodicidad del reporte), expedidas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, o aquellas que las modifiquen o sustituyan.

b. Reportar mensualmente a esta Autoridad Nacional a través de la Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea (VITAL), ventanilla física o licencias@anla.gov.co con el asunto “Reporte monitoreo regional MCA-LAV0029-00-2016” los datos individuales de cada muestreo; lo anterior, en el marco de la implementación del Centro de Monitoreo del estado de los recursos naturales de los proyectos, obras o actividades sujetos a licencias, permisos y/o trámites ambientales de competencia de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), establecido en el Artículo 11 del Decreto 376 de 2020. Las estaciones deberán ser referenciadas con el siguiente ID_ANLA.

Nombre	ID_MAI_ANL	Este	Norte
CA1- Estación 1 - Zona Urbana Buriticá.	MCA-LAV0029-00-2016-0001	46787 94	230154 5
CA2 - Estación 2 - Vereda Los Asientos	MCA-LAV0029-00-2016-0002	46783 90	229931 6
CA3 - Estación 3 - Vereda Murrapal	MCA-LAV0029-00-2016-0003	46782 23	229727 6
CA4 - Estación 4 - Vereda Higabrá	MCA-LAV0029-00-2016-0004	46798 50	229879 1
CA5 - Estación 5 - Corregimiento Los Naranjos	MCA-LAV0029-00-2016-0005	46792 73	229808 5
CA7 - Estación 7 - Casa Evelio	MCA-LAV0029-00-2016-0006	46798 66	229858 0
CA8 - Estación 8 - Vereda Mogotes	MCA-LAV0029-00-2016-0007	46828 67	230160 3

La información de los monitoreos deberá diligenciarse en un archivo formato .csv, .xls o .xlsx. incluyendo los siguientes campos:

ID_MAI_A NL	ID_MON	PARAMET RO	REGIST RO	FEC HA	HORA_I NI	HORA_F FIN

- ID_MON: Identificador único del punto de monitoreo de calidad de aire utilizado previamente en el Modelo de Almacenamiento Geográfico Vigente (Opcional).

- PARAMETRO: Corresponde el parámetro a reportar.

- REGISTRO: Corresponde al registro a reportar, esta columna solo deberá llevar caracteres numéricos positivos con aproximación decimal separada por puntos (ejemplo: 1.0). Si no se tiene información no se envía el campo.

- FECHA: Corresponde a la fecha de muestreo. Su formato debe ser DD-MM-YYYY.

- HORA_INI: Corresponde a la hora inicio del muestreo. Utilizar sistema horario de 24 horas (ejemplo: 18:30 para las 6:30 p.m.)

- HORA_FIN: Corresponde a la hora finalización del muestreo. Utilizar sistema horario de 24 horas (ejemplo: 18:30 para las 6:30 p.m.)

Consideraciones

Ficha 8 Monitoreo de emisiones atmosféricas

- Monitoreos de Calidad del aire

La Sociedad en cumplimiento de la Medida 4 (monitoreo semestral), realizó una campaña de medición donde se evaluaron los contaminantes Material Particulado PM10 (partículas con diámetro aerodinámico menor a 10 µm), Material Particulado PM2.5 (partículas con diámetro aerodinámico menor a 2.5 µm), Dióxido de Nitrógeno (NO₂), Dióxido de Azufre (SO₂), Monóxido de Carbono (CO), Ozono (O₃) e Hidrocarburos Totales expresados como BTX. En la ruta "Anexo 3. Reporte de laboratorio / Calidad de Aire => IT-CA-2023-II.zip." se encuentran los siguientes soportes documentales.

- 2024-2-2 INFORME CA CONTINENTAL II SEM 2023.
- 1 Anexo Registro Fotográfico.
- 2 Anexo Glosario.
- 3 Anexo Formatos de Campo.
- 4 Anexo Formatos Cálculo.
- 5 Anexo Resultados de Laboratorio.
- 6 Anexo Acreditación IDEAM.
- 7 Anexo firma Consultora.
- 8 Certificados de Calibración.

La campaña de monitoreo se realizó del 22 de noviembre al 9 de diciembre de 2023, es importante aclarar lo siguiente: en las estaciones donde se contaba con equipos de medición de la red en línea, no se instalaron medidores adicionales.

En la siguiente tabla se muestra un comparativo entre la documentación entregada y los requisitos mínimos exigidos por el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire.

Tabla PSM 8-01. Resumen cumplimiento del Protocolo de Calidad del Aire

Criterio	ICA 23 - Monitoreo de Calidad del Aire
Fecha del Monitoreo	22/11/2023 - 09/12/2023
Contaminantes Monitoreados	PM10, PM2.5, NO ₂ , SO ₂ , CO, O ₃ e Hidrocarburos Totales
Número de estaciones instaladas.	E1. Buriticá - E2. Los Asientos. E3. Murrapal, E4 Higabra, E5 Los Naranjos, E6 Mogotes.
Análisis del Índice de Calidad del Aire	SI
Ficha técnica de las estaciones; incluyendo Clasificación de las estaciones	SI
Equipos y Metodología de Muestreo	SI
Mediciones Meteorología	SI Época seca
Verificación de las condiciones de Micro y Macro localización de estaciones.	SI
Datos de Verificación de Equipos	SI
Certificados de Calibración de equipos Patrón	SI
Formatos de Campo	SI
Reportes de Laboratorios	SI

Ficha 8 Monitoreo de emisiones atmosféricas

Certificados de acreditación Vigente
IDEAM

SI - K2 INGENIERIA S.A.S
NO – CHEMILAB S.A.S

Fuente: ESA, en base a la información del ICA-22

Las mediciones fueron realizadas por K2 INGENIERIA acreditado por el IDEAM (Res 0448 de 08 de junio de 2020 y 1012 del 09 de septiembre de 2021) para producir información cuantitativa física y química, adicionalmente, cumplieron con el número mínimo de muestras, sin embargo, las muestras de BTX fueron tomadas por CHEMILAB S.A.S, revisando los anexos no se encuentra la Resolución de Acreditación.

A continuación, se presentan los resultados arrojados por las estaciones para los diferentes parámetros evaluados.

Las siguientes imágenes muestran las concentraciones obtenidas para PM10 y PM2.5, los valores más altos se dieron en la Estación Higabrá con un máximo de 59.0 µg/m³ para PM10 y de 21.17 µg/m³ para PM2.5. De acuerdo a los resultados arrojados por la campaña de monitoreo, los niveles de concentración estuvieron por debajo de los límites máximos permitidos por la Resolución 2254 de 2017.

Ver anexo 1 “Figura PSM 8-01 Resultados Material Particulado”

En la siguiente tabla se presentan las concentraciones máximas para los demás parámetros de acuerdo a la temporalidad de la medición. Se observa que ninguna de las concentraciones obtenidas superó el límite máximo permitido por la Resolución 2254 de 2017.

Tabla PSM 8-02. Resumen de resultados estaciones de calidad del aire

Parámetro	Tiempo de exposición	Límite Max. Res. 2254/2017	Estaciones de Calidad del aire					
			Buriticá	Los Asientos	Murrapal	Higabrá	Naranjos	Mogotes
NO2	1 Hora	200	66	35.8	58.5	24.7	20.9	16.6
	24 horas	50	12	32.8	14.5	14.5	12.9	10.6
CO	1 Hora	35,000	3,027	2,541	641	1,623	821	1,266
	8 Horas	5,000	3,297	4,587	880	1,681	699	1,068
O3	8 Horas	100	51.4	57.4	41.5	60.9	49.9	58.4

Fuente: ESA, en base a la información del ICA-22

En cuanto a los resultados de Hidrocarburos Totales expresados como Benceno, Tolueno y Xileno (BTX), las concentraciones obtenidas fueron menores al límite de cuantificación del método empleado (0.030 µg). El laboratorio que tomó la muestra insitu fue Chemilab S.A.S aplicando el método TO-17, sin embargo, revisando los anexos no se encuentra la acreditación ante el IDEAM, por lo anterior, se requiere que la Sociedad allegue a esta Autoridad el documento que certifique que el laboratorio cuenta con Acreditación vigente. Con base en lo anterior, la Sociedad no da cumplimiento a la medida 4.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 442 de 1032

Ficha 8 Monitoreo de emisiones atmosféricas

De acuerdo a los resultados presentados por la Sociedad, las estaciones con los mayores aportes de Material Particulado son Higabra y Los Asientos, Higabra se ve influenciado por el tráfico de vehículos por la vía destapada que en su mayoría son por operación minera; es de resaltar que sobre la comunidad la vía se encuentra pavimentada, no obstante, se evidencia en territorio arrastre de partículas por el paso de los vehículos; en cuanto a los Asientos, la fuente de mayor aporte es el tráfico vehicular, tanto por operación minera como de la comunidad ya que es una vía municipal.

Finalmente, en el monitoreo semestral realizado del 22 de noviembre al 9 de diciembre, la Sociedad comparó los resultados con los límites máximos establecidos en la Resolución 2254 de 2017, realizó el cálculo del del ICA (Índice de calidad del aire), de igual manera, en el Formato ICA 4b presentan de forma gráfica la tendencia del medio (ver siguiente imagen). De la gráfica se puede observar que los niveles de concentración en la estación Higabra aumentaron en la segunda campaña de 2023 respecto de las anteriores, sin embargo, no se superó el valor máximo permitido por la Resolución 2254 de 2017. No es posible realizar un correcto análisis de la tendencia del medio, debido a que la Sociedad no entregó los análisis de las estaciones continuas por lo cual se genera el requerimiento.

Ver anexo 1 “Figura PSM 8-02 Análisis tendencial PM10”

Teniendo en cuenta los resultados aportados por la Sociedad en la campaña de monitoreo semestral (realizada por 18 días), el 32 % de los datos de PM2.5 de acuerdo al Índice de Calidad del Aire (ICA) se clasificaron como calidad del aire “Moderada” y el 68 % como “Buena”, lo que indica que no hay ningún riesgo para la salud (solo se realizan consideraciones para PM2.5 dado que es el contaminante más restrictivo). De acuerdo a lo evidenciado en la Visita de Control y Seguimiento realizada del 4 al 9 de marzo, el contaminante de mayor interés en la comunidad y que genera las mayores molestias son las Partículas Suspendidas especialmente para la vereda Higabra y Los Asientos, las fuentes de mayor impacto son: Tráfico vehicular y la operación en general sobre la TSF. De acuerdo a lo anterior, se realizarán los respectivos requerimientos dado que las quejas interpuestas por la comunidad son reiterativas.

En cumplimiento de la medida 10 de la presente ficha, la Sociedad a instalado 4 estaciones de calidad del aire automáticas de PM10 y PM2.5, las cuales deben reportar en tiempo real los niveles de concentración en la zona; de acuerdo a las concentraciones obtenidas en estos equipos y teniendo en cuenta lo solicitado en la Medida 18, se debe reportar si para el periodo de seguimiento se generaron alertas, lo anterior no es posible revisar dado que en la documentación que reposa en el ICA 22, no se presentaron los datos de estas estaciones, por lo que para esta Autoridad Nacional no es claro si se generó afectación o no, adicionalmente, en la Visita de Campo realizada del 4 al 9 de marzo, la comunidad aledaña a la operación del proyecto indicó molestia por generación de material particulado especialmente por tráfico de vehículos en la vía de ingreso al proyecto. Durante el recorrido realizado en territorio, las estaciones se encontraron operativas y en buen estado, excepto uno de los equipos de Buritica, este presentó errores por lo que se le solicitó enviar evidencia de la puesta en marcha del equipo, estas fueron enviadas mediante el radicado 20246200311832 del 20 de marzo.

En base a lo anterior, no se da cumplimiento a la medida 1, 3, 7, 9, 10, 15, 17, 18 dado que no se remitieron los datos ni el informe de las estaciones que reportan datos en línea tal como lo exige el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire adoptado por la Resolución 2254 de 2017.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 443 de 1032

Ficha 8 Monitoreo de emisiones atmosféricas

En relación a la medida 5, para el presente periodo de seguimiento no aplica realizar mediciones isocinéticas, dado que el UCA (Unidades de Contaminación Atmosférica) arrojado por la última medición las mediciones deben realizarse el 2024 y 2025, por lo cual, esta medida no aplica para el presente periodo de seguimiento.

La Sociedad en cumplimiento de la medida 19 (Resolución 02757 del 22 de noviembre de 2022) debe reportar los resultados de los monitoreos continuos al subsistema de información sobre Calidad del Aire – SISAIRE con la periodicidad establecida en la Resolución 651 de 2010, sin embargo, al consultar la plataforma, no se evidencia información de las estaciones automáticas del proyecto; en la siguiente imagen se presenta evidencia de los descrito anteriormente.

Ver anexo 1 “Figura PSM 8-03 Evidencia datos SISAIRE”

Frente al literal b, se debe reportar mensualmente a esta Autoridad a través de la Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea (VITAL) los datos de las estaciones del SVCAI al Centro de Monitoreos del estado de los recursos naturales de los proyectos, a la fecha de corte del presente seguimiento se ha entregado lo siguiente:

- Mediante comunicación con radicado 20246200162672 del 14 de febrero de 2024, la Sociedad Continental Gold Limited allega los resultados del monitoreo de la calidad del aire para el mes de enero de 2024.
- Mediante comunicación con radicado 20246200275242 del 12 de marzo de 2024, la Sociedad Continental Gold Limited allega reporte de los resultados de los monitoreos de calidad de aire, ruido ambiental y vibraciones correspondientes al mes de febrero de 2024.

Al descargar la información del mes de enero, se observa que no es posible abrir el archivo.

Ver anexo 1 “Figura PSM 8-04 Error de archivo enviado”

En cuanto a los datos del mes de febrero, se observa que no hay coherencia en los nombres de las estaciones establecidas en el acto administrativo y lo reportado tal y como se observa en la siguiente imagen.

Ver anexo “Figura PSM 8-05 Estructura Centro de Monitoreo”

En base a lo anterior, se debe agendar una cita con el Centro de Monitoreos de los Recursos Naturales de la ANLA con el fin de solucionar las diferentes dudas para una correcta recepción de la información.

En base a lo anterior, la Sociedad no da cumplimiento a las obligaciones interpuestas en la presente ficha por lo que se realizan requerimientos.

Requerimientos

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 444 de 1032

Ficha 8 Monitoreo de emisiones atmosféricas

En cumplimiento de la Ficha 8 Monitoreo de emisiones atmosféricas, la Sociedad en un término de tres meses debe presentar lo siguiente:

1. Resolución de acreditación ante el IDEAM del laboratorio que analizó las muestras de Hidrocarburos Totales expresados como Benceno, Tolueno y Xileno (BTX) de la campaña de Calidad del Aire realizada en el segundo semestre del 2023.
2. Informe técnico de las estaciones de Calidad del Aire Automáticas y que reportan datos en tiempo real, este debe cumplir con lo establecido en el Protocolo de Monitoreo y Seguimiento de Calidad del Aire adoptado por la Resolución 2154 de 2010.
3. Presentar evidencia del reporte de resultados de los monitoreos continuos al subsistema de información sobre Calidad del Aire – SISAIRE de acuerdo con lo establecido en la Resolución 2254 de 2017, resolución 651 de 2010 y en cumplimiento de la medida 19 de la Ficha 8 Monitoreo de Emisiones Atmosféricas.
4. Ajustar los datos mensuales del primer trimestre del año 2024 reportados al Centro de Monitoreo de la ANLA, de manera que se cumpla el Artículo Primero de la Resolución 2757 de noviembre de 2022.

Ficha 9 Monitoreo de ruido ambiental y vibraciones

Ficha PSM 9 Monitoreo de Ruido y vibraciones

Componente	Impacto	Medida de seguimiento y monitoreo	Cumple
Aire	Incremento de la presión sonora asociadas a las actividades del proyecto Mina Subterránea.	Medida 1. Se implementarán monitoreos de ruido ambiental asociado a las operaciones de construcción y beneficio. El monitoreo de ruido se realizará por parte de laboratorios debidamente acreditados por el IDEAM y siguiendo los lineamientos de la Resolución 627 de 2006.	N/A
		Medida 2. Estos resultados serán contrastados con la legislación ambiental vigente. Todos los datos recolectados se almacenarán para su análisis a corto, mediano y largo plazo.	SI
	Generación de molestias a la comunidad y afectación de infraestructura aledaña al proyecto	Medida 3. En caso de que haya incumplimientos deberán tomarse las medidas de control correspondientes.	NO
		Medida 4. La información recopilada será almacenada y analizada a mediano plazo para encontrar tendencias respecto a: periodo de operación desde puesta en marcha de la mina, variaciones entre épocas climáticas, estaciones con mayores niveles de polución o mayor variabilidad. En caso necesario se reprogramará la frecuencia de los monitoreos o los puntos de muestreo.	SI
		Medida 5. Los resultados serán organizados en una base de datos con sus fechas correspondientes siguiendo todos los protocolos de custodia y manejo de la información.	SI

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 445 de 1032

Ficha PSM 9 Monitoreo de Ruido y vibraciones

	Medida 6. De acuerdo con los resultados obtenidos de monitoreo de ruido se evaluará si es pertinente reprogramar los ciclos de muestreo, las mediciones obtenidas servirán también para tomar medidas de mitigación de ruido que mejoren la comodidad y seguridad del personal de la mina.	NO
	Medida 7. Además, dependiendo de los resultados históricos se podrá replantear la necesidad de seguir monitoreando algunos de los puntos, previo aviso a la Autoridad Ambiental.	NO
	Medida 8. Los resultados de las mediciones serán utilizados en la re calibración de los modelos de ruido en al menos dos oportunidades: tras el inicio de las mediciones y tras el comienzo de la fase de explotación.	N/A
	Medida 9. Resolución No. 01443 del 30 de noviembre de 2016 (...) Artículo séptimo (...) 1- Incluir mediciones de emisión de ruido en el presente programa con una periodicidad semestral siguiendo estrictamente la metodología establecida en la Resolución 627 del 7 de abril de 2006 del entonces MAVDT, con el objetivo de evaluar el impacto por ruido en predios colindantes a la construcción y operación de la planta de beneficio y el tráfico vehicular en la etapa de construcción para el sector de la vía que pasa por Higabrá. Entregar el informe de resultados en el ICA.	SI
	Medida 10. Resolución 01685 del 21 de diciembre de 2017 (...) Artículo décimo cuarto (...) Incluir el punto localizado en Rampa Sur, con sus respectivas coordenadas, cota de elevación, fase y descripción.	SI
	Medida 11. Resolución 00411 del 18 de febrero de 2022 (...) Artículo séptimo (...) a) Realizar simultáneamente los monitoreos de ruido ambiental y emisión de ruido durante un periodo de 24 horas.	SI
	Medida 12. Resolución 02757 del 22 de noviembre de 2022 (...) Artículo primero. (...) 3. Ajustar la Ficha- 9 Monitoreo de ruido ambiental y vibraciones en el sentido de adicionar las siguientes acciones: a. Reportar mensualmente a esta Autoridad Nacional a través de la Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea (VITAL), ventanilla física o licencias@anla.gov.co con el asunto	NO

Ficha PSM 9 Monitoreo de Ruido y vibraciones

“Reporte monitoreo regional MRA-LAV0029-00-2016” los datos individuales de cada punto de monitoreo; lo anterior, en el marco de la implementación del Centro de Monitoreo del estado de los recursos naturales de los proyectos, obras o actividades sujetos a licencias, permisos y/o trámites ambientales de competencia de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), establecido en el Artículo 11 del Decreto 376 de 2020. Las estaciones deberán ser referenciadas con el siguiente ID_ANLA.

Nombre	ID_MAI_ANL	Este	Norte
Vereda Higabrá	MRA-LAV0029-00-2016-0001	46795 91	22985 15
Naranjos	MRA-LAV0029-00-2016-0002	46793 26	22980 53
Punto 1 - Zona Urbana Buriticá	MRA-LAV0029-00-2016-0003	46788 35	23014 36
Punto 2 - Vereda Higabrá	MRA-LAV0029-00-2016-0004	46797 70	22986 09
Punto 3 - Vereda Asientos	MRA-LAV0029-00-2016-0005	46783 80	22993 91
Punto 4 - Vereda Mogotes	MRA-LAV0029-00-2016-0006	46828 73	23016 11
Punto 5 - Vereda Murrapal	MRA-LAV0029-00-2016-0007	46782 03	22974 78
Punto 6 - Naranjos	MRA-LAV0029-00-2016-0008	46792 69	22980 69
Punto 7 - San Antonio	MRA-LAV0029-00-2016-0009	46786 49	22998 55

La información de los monitoreos deberá diligenciarse en un archivo formato .csv, .xls o .xlsx. incluyendo los siguientes campos:

ID_MAI_	ID_MON	PARAMETRO	REGISTRO	FECHA	HORA_INI	HORA_FIN
NL						

- ID_MON: Identificador único del punto de monitoreo de calidad de aire utilizado previamente en el Modelo de Almacenamiento Geográfico Vigente (Opcional).
- PARAMETRO: Corresponde el parámetro a reportar.
- REGISTRO: Corresponde al registro a reportar, esta columna solo deberá llevar caracteres numéricos positivos con aproximación decimal separada por puntos (ejemplo: 1.0). Si no se tiene información no se envía el campo.
- FECHA: Corresponde a la fecha de muestreo. Su formato debe ser DD-MM-YYYY.
- HORA_INI: Corresponde a la hora inicio del muestreo. Utilizar sistema horario de 24 horas (ejemplo: 18:30 para las 6:30 p.m.)
- HORA_FIN: Corresponde a la hora finalización del muestreo. Utilizar sistema horario de 24 horas (ejemplo: 18:30 para las 6:30 p.m.)

Consideraciones

Ficha PSM 9 Monitoreo de Ruido y vibraciones

• **Monitoreo de ruido ambiental y emisión de ruido**

La Sociedad en cumplimiento a la Ficha de Manejo Ambiental, presenta la siguiente carpeta "IT-RA-ER-2023-II.zip" que contiene los siguientes anexos:

- 291223 INFORME RA ER CONTINENTAL DIC 2023.pdf
- Anexo 1. Glosario
- Anexo 2. Acreditación IDEAM
- Anexo 3. Firma consultora
- Anexo 4. Procedimiento de cálculo
- Anexo 5. Formatos de cálculo
- Anexo 6. Formatos de campo
- Anexo 7. Registro fotográfico
- Anexo 8. Certificados de calibración
- Anexo 9. Isófonas
- Anexo 10. GDB

Adicionalmente, realizan mediciones de ruido ambiental y emisión de ruido en simultaneo (ver carpeta "IT-RA-ER-2023-SIM24"), para este estudio remiten los siguientes anexos:

- 2023-12-31 INFORME RUIDO SIMULTANEO ER RA 24H TONAL.pdf
- Anexo 1. Registro de tonos y frecuencias.
- Anexo 2. Acreditación.
- Anexo 3. Firma consultoría.
- Anexo 4. Procedimiento de cálculos.
- Anexo 5. Formatos de cálculo.
- Anexo 6. Formatos de campo.
- Anexo 7. Registro fotográfico.
- Anexo 8. Certificados de calibración.

A continuación, se realizarán las consideraciones de acuerdo a la información entregada por la Sociedad.

En el segundo semestre de 2023 se desarrolló del 30 de noviembre al 4 de diciembre una campaña de medición de ruido ambiental (7 puntos) y emisión de ruido (6 puntos), en la siguiente tabla se presenta un comparativo entre lo solicitado por la Resolución 0627 de 2006 y la documentación entregada.

Tabla PSM9-01 Requisitos mínimos Res. 0627 de 2006.

Criterio	ICA 22
Fecha del Monitoreo	Noviembre 30 al 4 de diciembre de 2023
Tipo de Monitoreo	Emisión de ruido y ruido ambiental
Comparación con la normatividad	SI
Descripción de los puntos (ubicación, fuentes y obstáculos)	SI
Equipos, Metodología de Muestreo e Incertidumbre	SI

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 448 de 1032

Ficha PSM 9 Monitoreo de Ruido y vibraciones

Número de puntos de Monitoreo	Ruido Ambiental 7 Emisión de ruido 6
Mediciones Meteorología, validación por ausencia de lluvia y velocidad del viento (<3.0 m/s)	SI
Memorias de cálculo, ajustes por tonalidad, impulsividad, bajas frecuencias.	SI
Sector del Uso de Suelo empleado para comparar con norma.	No remiten justificación del uso del suelo en los puntos de emisión de ruido.
Datos de Verificación de Equipos	SI
Certificados de Calibración de equipos Patrón	SI
Formatos de Campo	SI
Isofonas de Ruido	SI
Certificados de acreditación Vigente IDEAM	SI K2 INGENIERIA

Fuente: ESA, en base a la información del ICA-22

Se evidencia que las mediciones fueron ejecutadas por equipos con certificados de calibración vigente, y garantizaron que la velocidad del viento fuera menor a 3 m/s, sin embargo, de acuerdo al registro fotográfico se observa que usaron pantallas antiviento y en ausencia de precipitaciones. El laboratorio que tomó y analizó los datos fue K2INGENIERIA, este cuenta con acreditación IDEAM bajo la Resolución 1012 del 9 de septiembre de 2021. En cumplimiento a la Resolución 0627 de 2006, durante las mediciones se tomaron datos meteorológicos de las estaciones del sistema de Vigilancia de Calidad del Aire (Buriticá, Higabrá, Mogotes y Murrapal).

A continuación, se presenta las gráficas resumen de los resultados obtenidos en la campaña de medición semestral.

Ver anexo 1 “Figura PSM9-01 Resumen de resultados ruido ambiental”

De acuerdo a las observaciones de campo como fuentes principales se presentaron las siguientes: Ruido de tráfico vehicular constante, animales silvestres y domésticos, actividad de personas, música de amplificadora, entre otras.

En cuanto a emisión de ruido, las gráficas de resultados se observan a continuación.

Ver anexo 1 “Figura PSM9-02 Resumen de resultados emisión de ruido”

Los mayores Niveles de Presión Sonora se presentaron en el Punto “ER3 Canal Oeste” (77.1 dB en horario diurno y 77.2 dB en horario nocturno) y “ER4 Higabrá_1” (77.5 dB en horario diurno y 72.9 dB en el nocturno), superando el límite máximo permisible por la Resolución 0627 de 2006 para el horario diurno y nocturno en el caso de ER3.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 449 de 1032

Ficha PSM 9 Monitoreo de Ruido y vibraciones

Adicional a los monitoreos anteriores, en el ICA 22 se remite un informe denominado “**MONITOREO DE EMISIÓN DE RUIDO Y RUIDO AMBIENTAL 24 H CON ANÁLISIS TONAL EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO MINERO BURITICÁ, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE BURITICÁ, DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA, PARA LA EMPRESA CONTINENTAL GOLD - II SEMESTRE 2023**”. Este informe contiene el análisis de los resultados de un monitoreo de ruido ambiental continuo por 24 horas en simultaneo con emisión de ruido; los equipos con los que tomaron las muestras contaban con acreditación vigente y fueron verificados antes de iniciar con el muestreo tal como lo establece la Resolución 0627 de 2017. A continuación, se presentan los resultados obtenidos.

Ver anexo 1 “Figura PSM9-03 Monitoreo de Ruido Ambiental 24 horas”

Ver anexo 1 “Figura PSM9-04 Monitoreo de emisión de ruido 24 horas”

Los Niveles de Presión Sonora en horario nocturno tanto para el día ordinario como dominical superan los límites máximos establecidos en la Resolución 0627 de 2006; en cuanto a emisión de ruido, los Niveles de Presión Sonora están por debajo del límite normativo.

De acuerdo al laboratorio, como principales fuentes que aportan a los Niveles de Presión Sonora se evidenciaron las siguientes:

- Ruido constante del paso de vehículos mixtos (horario diurno y nocturno).
- Trabajo de maquinaria pesada.
- Planta de concreto.
- Sonido de quebrada cercana.

Frente a la tendencia del medio, el equipo de seguimiento evidencia que en la vereda los Asientos los Niveles de Presión Sonora aumentaron respecto a los periodos anteriores excepto al segundo semestre del 2020; en las estaciones San Antonio, Murrapal, y Buriticá se evidencia una reducción comparada con el semestre anterior; en la estación Higabrá, los niveles se mantuvieron en comparación al semestre anterior.

En vista que las mediciones no consideraron el tiempo establecido en el Artículo 5 de la Resolución 0627 de 2006, se recurrió a los resultados del modelo de ruido para hacer un análisis global del medio en el área de influencia del proyecto. De acuerdo a lo informado por la comunidad en la Visita de Seguimiento y Control llevada a cabo entre el 4 y el 9 de marzo, se presentan las mayores molestias por percepción de niveles altos de Presión Sonora en las veredas “Higabrá” y “Los Asientos”, teniendo en cuenta los resultados arrojados por los monitoreos, allí se sobrepasan los niveles máximos permitidos por la 0627 de 2006, el laboratorio lo atribuye entre otras fuentes al tráfico vehicular, sin embargo, la modelación de ruido realizada por la Sociedad y en la cual se tienen en cuenta solo los aportes por la operación minera, en estas áreas se superan los niveles normativos en horario nocturno. El equipo de seguimiento comparó la curva de 50 dB arrojada por la modelación en el escenario nocturno, allí se puede evidenciar que sobre los receptores más cercanos a la vía industrial se ven afectados por la actividad minera (ver edificaciones que están dentro de la curva e 50 dB horario nocturno).

Ver anexo 1 “Figura PSM9-05 Curva 50 dBA modelo de ruido”

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 450 de 1032

Ficha PSM 9 Monitoreo de Ruido y vibraciones

Adicional a lo descrito anteriormente, la comunidad de Higabrá manifiesta que las mediciones de ruido se realizan en muy corto tiempo, literalmente indican que: *“Llegaron a hacer las mediciones, entré a la casa, salí al momento, y ya no estaban”*, en base a lo anterior, se revisaron las horas de inicio y fin de los formatos de monitoreo y se evidencia que no se da cumplimiento a lo descrito en el Artículo 5 del Capítulo I de la Resolución 0627 de 2006 el cual indica que:

“

(..)

Se establece en una hora la cual puede ser medida en forma continua o con intervalos de tiempo distribuidos uniformemente hasta obtener, como mínimo, quince (15) minutos de captura de información.

(..)

“

Como se observa en la siguiente imagen, los monitoreos no cumplieron con la hora de medición.

Ver anexo 1 “Figura PSM9-06 Formato de campo ruido ambiental”

En base a lo anterior, esta autoridad requiere que la Sociedad implemente acciones adicionales para reducir los Niveles de Presión Sonora hasta dar cumplimiento a los niveles máximos permitidos o demostrar técnicamente que no es por actividades propias del proyecto, adicionalmente reducir las molestias en la comunidad, lo anterior en cumplimiento de la medida 3 de la presente ficha.

Requerimientos

En cumplimiento de la Ficha PSM 9 Monitoreos de Ruido y Vibraciones, en un término de tres meses la Sociedad debe presentar para el segundo semestre de 2023 lo siguiente:

1. Informe técnico de la estación de monitoreo de ruido continuo instalada en la vereda Higabrá donde se evalué como mínimo lo siguiente:
 - a. Análisis espectral de los promedios horarios donde se identifique las horas de mayores Niveles de Presión Sonora.
 - b. Las medidas de manejo implementadas en pro de reducir los Niveles de Presión Sonora y las quejas interpuestas por la comunidad, de acuerdo al análisis de los resultados del literal anterior.
 - c. Correlación de los eventos evidenciados por la estación de ruido con los datos arrojados por los equipos de vibraciones instalados en el proyecto.
 - d. Análisis y conclusiones de los resultados promedios horarios en base a los indicadores Lmax, Lmin, L90, L10.
 - e. Los cálculos deben presentarse en un archivo editable.
2. Ajustar los datos mensuales del primer trimestre del año 2024 reportados al Centro de Monitoreo de la ANLA, de manera que se cumpla el Artículo Primero de la Resolución 2757 de noviembre de 2022.

En cumplimiento de la Ficha PSM 9 Monitoreos de Ruido y Vibraciones, la Sociedad en un término de seis meses debe presentar lo siguiente:

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 451 de 1032

Ficha PSM 9 Monitoreo de Ruido y vibraciones

3. Realizar un monitoreo de ruido ambiental y emisión de ruido de por lo menos 15 días continuos donde se evalué como mínimo lo siguiente:

- Evaluación técnica de los puntos a medir de acuerdo a las fuentes de mayor emisión, a los resultados de las modelaciones anteriores, y a las denuncias ambientales presentadas en la Vereda Higabra y Los Asientos.
- Análisis espectral de los promedios horarios identificando posibles fuentes y patrones de acuerdo a las horas críticas y que permitan evaluar la efectividad de las medidas.
- Una Modelación de ruido donde se incluya la totalidad de las fuentes que operan en el proyecto y presentar por medio de mapas el conflicto de uso de suelo que se presenta en el área influencia del proyecto.
- Análisis comparativo de la modelación con los resultados arrojados por los monitoreos solicitados.
- Correlación de los eventos evidenciados por la estación de ruido con los datos arrojados por los equipos de vibraciones instalados en el proyecto.
- Análisis y conclusiones de los resultados promedios horarios en base a los indicadores Lmax, Lmin, L90, L10.
- La evidencia de medidas de control implementadas conforme al cumplimiento de la medida 3, de acuerdo a los resultados arrojados.
- Los cálculos deben presentarse en un archivo editable.
- Socializar los resultados con la comunidad.

Compo- nente	Impacto	Medida de seguimiento y monitoreo	Cumple
Suelo	Generación de molestias a la comunidad y afectación de infraestructura aledaña al proyecto Inducción de procesos erosivos en cauces y laderas	Medida 12. Se implementarán monitoreos de vibraciones asociadas a las actividades de voladura en el interior de la mina. El monitoreo de vibraciones estará a cargo de un contratista con experiencia en el sector.	SI
		Medida 13. También se realizarán mediciones de vibraciones para la etapa de construcción, con el objetivo de evaluar el impacto generado por el tráfico vehicular minero y de apoyo en las viviendas ubicadas cerca de la vía de acceso en el sector que pasa por la vereda de Higabra, con una periodicidad semestral. Toda esta información se presentará en los Informes de Cumplimiento Ambiental ICA.	NA
		Medida 14. Resolución 01443 del 30 de noviembre de 2016 (...) Artículo séptimo (...) 1-Modificar el inicio y la frecuencia de los monitoreos de las vibraciones (...) Se medirán los niveles de las vibraciones de todas las voladuras en el primer año y de acuerdo a los resultados de las mediciones respecto de la normal Alemana DIN 4150 y el ajuste del modelo predictivo o de campo lejano establecido en el marco del programa de Manejo de las vibraciones generadas por el uso de explosivos, se ajustarán la frecuencia de los mismos por la vida útil del proyecto.	SI

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 452 de 1032

Ficha PSM 9 Monitoreo de Ruido y vibraciones

	Medida 15. Una vez transcurrido el año de captura de información, se entregará a la Autoridad Ambiental el Informe técnico de los resultados obtenidos en campo y con el modelo predictivo ajustado respecto de la norma Alemana DIN 4150, acompañado de un análisis, con el objetivo de establecer la frecuencia de las mediciones por la viuda útil del proyecto para aprobación de la Autoridad.	
	Medida 16. Resolución 01443 del 30 de noviembre de 2016 (...) Artículo séptimo (...) 1- Incluir mediciones de vibraciones para la etapa de construcción (...) Se realizarán mediciones de vibraciones para la etapa de construcción, con el objetivo de evaluar el impacto generado por el tráfico vehicular minero y de apoyo en las viviendas ubicadas cerca de la vía de acceso en el sector que pasa por la vereda de Higabra, con una periodicidad semestral. Toda esta información se presentará en los Informes de Cumplimiento Ambiental ICA.	N/A
	Medida 17. Los resultados de monitoreo de vibraciones serán utilizados para evaluar la posible afectación a estructuras y, en caso de ser necesario, implementar cambios en el diseño de las operaciones de voladura con el fin de controlar estos impactos.	SI
	Medida 18. El monitoreo de vibraciones se llevará a cabo 1 vez al año, durante la etapa de operación del proyecto (13 años).	SI
	Medida 19. Los resultados de las mediciones serán utilizados en la re calibración de los modelos de vibraciones en al menos dos oportunidades: tras el inicio de las mediciones y tras el comienzo de la fase de explotación.	N/A
	Medida 20. Resolución 00411 del 18 de febrero de 2022 (...) Artículo séptimo (...) b) Entregar en los respectivos informes de cumplimiento ambiental - ICA el registro de las vibraciones detectadas por los sismógrafos cuya medición es continua, y el registro de voladuras realizadas por la Sociedad.	SI
	Medida 21. Resolución 02757 del 22 de noviembre de 2022 (...) Artículo primero. (...) 3. Ajustar la Ficha- 9 Monitoreo de ruido ambiental y vibraciones en el sentido de adicionar las siguientes acciones:	NO

Ficha PSM 9 Monitoreo de Ruido y vibraciones

a. Reportar mensualmente a esta Autoridad Nacional a través de la Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea (VITAL), ventanilla física o licencias@anla.gov.co con el asunto "Reporte monitoreo regional MRA-LAV0029-00-2016" los datos individuales de cada punto de monitoreo; lo anterior, en el marco de la implementación del Centro de Monitoreo del estado de los recursos naturales de los proyectos, obras o actividades sujetos a licencias, permisos y/o trámites ambientales de competencia de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), establecido en el Artículo 11 del Decreto 376 de 2020. Las estaciones deberán ser referenciadas con el siguiente ID_ANLA.

Nombre	ID_MAI ANL	Este	Norte
PV1 - Corregimiento El Naranjo	MVB-LAV0029-00-2016-0001	46793 22	22980 41
PV2 - Vereda Higabrá	MVB-LAV0029-00-2016-0002	46797 31	22985 98
PV3 - Vereda Los Asientos	MVB-LAV0029-00-2016-0003	46782 01	22994 19
PV4 - El Platanal - Yaraguá	MVB-LAV0029-00-2016-0004	46790 72	22997 30
PV5 - Rampa Sur	MVB-LAV0029-00-2016-0005	46783 75	22992 33

La información de los monitoreos deberá diligenciarse en un archivo formato .csv, .xls o .xlsx. incluyendo los siguientes campos:

ID_MAI ANL	ID_MON	PARAMET RO	REGIST RO	FEC HA	HORA_I NI	HORA_F IN

- ID_MON: Identificador único del punto de monitoreo de calidad de aire utilizado previamente en el Modelo de Almacenamiento Geográfico Vigente (Opcional).
- PARAMETRO: Corresponde el parámetro a reportar.
- REGISTRO: Corresponde al registro a reportar, esta columna solo deberá llevar caracteres numéricos positivos con aproximación decimal separada por puntos (ejemplo: 1.0). Si no se tiene información no se envía el campo.
- FECHA: Corresponde a la fecha de muestreo. Su formato debe ser DD-MM-YYYY.
- HORA_INI: Corresponde a la hora inicio del muestreo. Utilizar sistema horario de 24 horas (ejemplo: 18:30 para las 6:30 p.m.)
- HORA_FIN: Corresponde a la hora finalización del muestreo. Utilizar sistema horario de 24 horas (ejemplo: 18:30 para las 6:30 p.m.)

Consideraciones

- **Monitoreo de vibraciones**

Ficha PSM 9 Monitoreo de Ruido y vibraciones

La Sociedad realizó para el segundo semestre de 2023 los monitoreos de vibraciones en seis estaciones, los resultados indicaron que no se presentan daños a las estructuras de acuerdo a lo estipulado por la norma DIN 4150; el detalle de lo anterior se presenta en la Ficha 12 Manejo de las Vibraciones generadas por el uso de explosivos por lo anterior, se da cumplimiento a la medida 14 y medida 20. De igual manera, en la Visita de Control y Seguimiento se observaron en funcionamiento y buen estado los equipos de vibraciones tal y como se muestra en la siguiente imagen.

Figura PSM9-06



Via Yaragua

Los Asientos (Estación Policía)

Fuente: ESA, Visita de Control y Seguimiento del 4 al 9 de marzo

En cumplimiento de la medida 12 y 16, las mediciones las realizó un laboratorio con experiencia en este tipo de monitoreos, sin embargo, se evidencia que el certificado de calibración "2021-12-27cal 10157.pdf" tenía validación del 27 de diciembre de 2021, por lo que se requiere que la sociedad remita evidencia de la trazabi. La medida 13 no aplica para el presente periodo de seguimiento dado que el proyecto se encuentra en fase operativa.

Frente a la medida 21, La Sociedad hace entrega de la información al Centro de Monitoreos de la ANLA, sin embargo, esta no cumple la estructura citada por el Artículo primero de la Resolución 2757 del 22 de noviembre de 2022, en la siguiente imagen se muestra lo anterior.

Ficha PSM 9 Monitoreo de Ruido y vibraciones

A		B	C	D	E	F	G	H
ID_MONITOREO		ID_PROYECTO	PARÁMETRO	UNIDAD	FECHA	MONITOREO	MONITOREO	MONITOREO
2023-10-24-000-2023-2023		PA1	FFw	1.70	21/09/2022	00:00:00	21:04:00	
			FFw	0.324	21/09/2022	00:00:00	21:09:00	
			FFw	0.345	21/09/2022	00:00:00	21:09:00	
			FFw	0.355	21/09/2022	00:00:00	21:09:00	
			FFw	0.377	21/09/2022	00:00:00	21:09:00	
			FFw	0.387	21/09/2022	00:00:00	21:09:00	
			FFw	0.397	21/09/2022	00:00:00	21:09:00	
			FFw	0.407	21/09/2022	00:00:00	21:09:00	
			FFw	0.417	21/09/2022	00:00:00	21:09:00	
			FFw	0.427	21/09/2022	00:00:00	21:09:00	
			FFw	0.437	21/09/2022	00:00:00	21:09:00	
			FFw	0.447	21/09/2022	00:00:00	21:09:00	
			FFw	0.457	21/09/2022	00:00:00	21:09:00	
			FFw	0.467	21/09/2022	00:00:00	21:09:00	
			FFw	0.477	21/09/2022	00:00:00	21:09:00	
			FFw	0.487	21/09/2022	00:00:00	21:09:00	
			FFw	0.497	21/09/2022	00:00:00	21:09:00	
			FFw	0.507	21/09/2022	00:00:00	21:09:00	
			FFw	0.517	21/09/2022	00:00:00	21:09:00	
			FFw	0.527	21/09/2022	00:00:00	21:09:00	
			FFw	0.537	21/09/2022	00:00:00	21:09:00	
			FFw	0.547	21/09/2022	00:00:00	21:09:00	
			FFw	0.557	21/09/2022	00:00:00	21:09:00	
			FFw	0.567	21/09/2022	00:00:00	21:09:00	
			FFw	0.577	21/09/2022	00:00:00	21:09:00	
			FFw	0.587	21/09/2022	00:00:00	21:09:00	
			FFw	0.597	21/09/2022	00:00:00	21:09:00	
			FFw	0.607	21/09/2022	00:00:00	21:09:00	
			FFw	0.617	21/09/2022	00:00:00	21:09:00	
			FFw	0.627	21/09/2022	00:00:00	21:09:00	
			FFw	0.637	21/09/2022	00:00:00	21:09:00	
			FFw	0.647	21/09/2022	00:00:00	21:09:00	
			FFw	0.657	21/09/2022	00:00:00	21:09:00	
			FFw	0.667	21/09/2022	00:00:00	21:09:00	
			FFw	0.677	21/09/2022	00:00:00	21:09:00	
			FFw	0.687	21/09/2022	00:00:00	21:09:00	
			FFw	0.697	21/09/2022	00:00:00	21:09:00	
			FFw	0.707	21/09/2022	00:00:00	21:09:00	
			FFw	0.717	21/09/2022	00:00:00	21:09:00	
			FFw	0.727	21/09/2022	00:00:00	21:09:00	
			FFw	0.737	21/09/2022	00:00:00	21:09:00	
			FFw	0.747	21/09/2022	00:00:00	21:09:00	
			FFw	0.757	21/09/2022	00:00:00	21:09:00	
			FFw	0.767	21/09/2022	00:00:00	21:09:00	
			FFw	0.777	21/09/2022	00:00:00	21:09:00	
			FFw	0.787	21/09/2022	00:00:00	21:09:00	
			FFw	0.797	21/09/2022	00:00:00	21:09:00	
			FFw	0.807	21/09/2022	00:00:00	21:09:00	
			FFw	0.817	21/09/2022	00:00:00	21:09:00	
			FFw	0.827	21/09/2022	00:00:00	21:09:00	
			FFw	0.837	21/09/2022	00:00:00	21:09:00	
			FFw	0.847	21/09/2022	00:00:00	21:09:00	
			FFw	0.857	21/09/2022	00:00:00	21:09:00	
			FFw	0.867	21/09/2022	00:00:00	21:09:00	
			FFw	0.877	21/09/2022	00:00:00	21:09:00	
			FFw	0.887	21/09/2022	00:00:00	21:09:00	
			FFw	0.897	21/09/2022	00:00:00	21:09:00	
			FFw	0.907	21/09/2022	00:00:00	21:09:00	
			FFw	0.917	21/09/2022	00:00:00	21:09:00	
			FFw	0.927	21/09/2022	00:00:00	21:09:00	
			FFw	0.937	21/09/2022	00:00:00	21:09:00	
			FFw	0.947	21/09/2022	00:00:00	21:09:00	
			FFw	0.957	21/09/2022	00:00:00	21:09:00	
			FFw	0.967	21/09/2022	00:00:00	21:09:00	
			FFw	0.977	21/09/2022	00:00:00	21:09:00	
			FFw	0.987	21/09/2022	00:00:00	21:09:00	
			FFw	0.997	21/09/2022	00:00:00	21:09:00	
			FFw	1.007	21/09/2022	00:00:00	21:09:00	

Fuente: ESA, en base al Radicado

En base a lo anterior, se generan consideraciones frente a la información generada al Centro de Monitoreos.

Requerimientos

En cumplimiento de la Ficha 9 Monitoreos de Ruido Ambiental y Vibraciones presentar para los monitoreos realizados en el segundo semestre de 2023 lo siguiente en un término de tres meses.

1. Trazabilidad de las validaciones y calibraciones realizadas de todos los equipos de monitoreo de vibraciones donde se garantice la fiabilidad de las mediciones.
2. Certificado de Acreditación ante el IDEAM del laboratorio que tomó las muestras de vibraciones, lo anterior en cumplimiento del Decreto 1076 de 2015.

Ficha 10 Programa de monitoreo de residuos sólidos

Ficha PSM 10 Programa de monitoreo de residuos sólidos

Componente	Impacto	Medida de seguimiento y monitoreo	Cumple
Aguas superficiales.	Incremento en las emisiones de gases y material particulado	Plan de Manejo Integral de Residuos Sólidos.	SI
Suelo.	Alteración en la calidad del recurso hídrico superficial	Plan de Manejo Integral de Residuos Sólidos y Peligrosos.	
	Alteración a la calidad del suelo		
	Cambio en la percepción de la calidad visual del paisaje		

Ficha PSM 10 Programa de monitoreo de residuos sólidos

	Incremento de la muerte de fauna silvestre Generación de conflictos sociales Incremento de la morbilidad	Se realiza pesaje de los residuos sólidos generados, previamente separados. Todos los residuos sólidos generados son entregados a terceros para su correcta disposición final.

Consideraciones

La Sociedad titular informa que, durante el segundo semestre del año 2023, se generaron las cantidades descritas a continuación de residuos sólidos:

Tabla PMA06-01. Residuos sólidos generados durante el II semestre 2023

Generación residuos II Semestre 2023		
Tipo de residuo	Cantidad (Kg)	Porcentaje (%)
Biodegradables	89.401,5	4,5
Peligrosos	163.880,8	8
Reciclables	123.8649	62
Ordinarios	508.118,9	25
Escombros	6.172	0
Total	2.006.222	

Fuente: ICA 22, Continental Gold Limited.

De los cuales fueron residuos aprovechables:

Tabla PMA06-02. Residuos aprovechados durante el II semestre 2023

Residuos aprovechables II Semestre 2023		
Tipo de residuo	Cantidad (Kg)	Porcentaje
Cartón	14.280	2
Chatarra	659.790	90
Plástico	55.190	8

Fuente: ICA 22, Continental Gold Limited.

Continental Gold Limited, informa que durante la entrega de residuos a terceros se diligencia el formato “Acta de comercialización y entrega de residuos a terceros”, como soporte adjunto las actas de comercialización y entrega de residuos a terceros debidamente diligenciados, cuya evidencia se encuentra en la ruta (6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\FICHA 6\ACT-RS-1223.zip\ACT-RS-1223), igualmente adjunto las inspecciones realizadas al patio de acopio temporal, puntos ecológicos y listas de chequeo de transporte de residuos peligrosos, como se puede observar en la ruta (6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\FICHA 6\FI-PA-1223.zip\FI-PA-1223, 6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\FICHA 6\FI-PE-1223.zip\FI-PE-1223 y 6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\FICHA 6\FI-RS-1223.zip\FI-RS-1223).

Frente a las actividades de capacitación y entrenamiento del personal en cuanto al manejo de residuos sólidos, la Sociedad titular manifiesta que realiza sensibilización por medio de inducciones, reinducciones y capacitaciones a personal directo y contratistas, cuya evidencia se encuentra en la ruta (6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\FICHA 6\ACT-RS-1223.zip\ACT-RS-1223).

Ficha PSM 10 Programa de monitoreo de residuos sólidos

Frente a los indicadores se tiene lo siguiente:

- % Residuos Reciclables = (Peso o volumen de residuos reciclables generados) / Peso o volumen de residuos totales generados) *100 = 62%

- % Residuos Biodegradables = (Peso o volumen de residuos biodegradables generados) / Peso o volumen de residuos totales generados) *100 = 4.5%

- % Residuos Ordinarios= (Peso o volumen de residuos ordinarios o inertes generados) / Peso o volumen de residuos totales generados) *100 = 25%

- % Residuos enviados al Relleno Sanitario = (Peso o Volumen de Residuos al Relleno Sanitario) / (Peso o Volumen de Residuos Totales Generados) * 100 = 25%

- % Almacenamiento RS = (No chequeo satisfactorio del lugar de almacenamiento temporal de residuos sólidos / No de Chequeos Totales del lugar de almacenamiento temporal de residuos sólidos) * 100 = 100%, ya que se realizaron 6 en total para el presente periodo.

Por otra parte, la Sociedad titular informa que, durante el segundo semestre del año 2023, se generaron las cantidades descritas a continuación de residuos sólidos peligrosos:

Tabla PMA06-01. Residuos sólidos peligrosos generados durante el II semestre 2023

Generación residuos peligrosos II Semestre 2023		
Tipo de residuo	Cantidad (Kg)	Porcentaje (%)
Peligrosos	163.880,8	8

Fuente: ICA 22, Continental Gold Limited.

Como soportes de la gestión se anexan tablas donde se relaciona la cantidad de residuos generada (Ruta 6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\FICHA 6\BD-RS-1223.zip\BD-RS-1223). También, se aportan las certificaciones de las empresas gestoras, las cuales cuentan con su respectiva Licencia Ambiental para dicha labor, datos que se aportan en la Ruta: 6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\FICHA 6\RES-1223-RESPEL.zip\RES-1223-RESPEL.

La sociedad presenta las certificaciones mes a mes de las empresas gestoras, junto con los manifiestos de cadena de custodia, información que aportaron mediante la Ruta: 6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\FICHA 6\CER-RESPEL-1223.zip\CER-RESPEL-1223. Adicionalmente, apor to las certificaciones de la disposición final realizada por parte de algunos contratistas, la cual se puede verificar en la Ruta: 6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\FICHA 6\CER-POS-1223.zip\CER-POS-1223.

Frente a los indicadores se tiene lo siguiente:

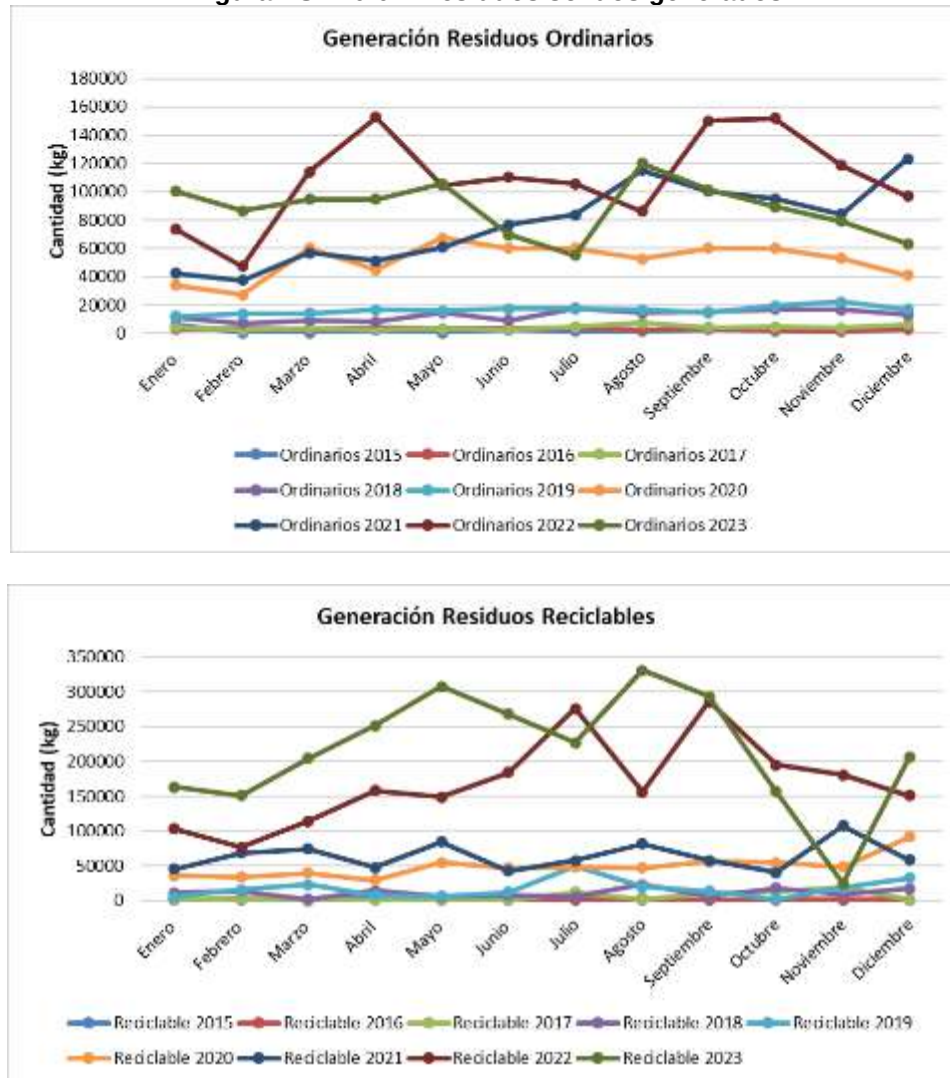
- % Almacenamiento RESPEL = (No chequeos satisfactorios del lugar de almacenamiento temporal de RESPEL) / (No chequeos Totales al lugar de almacenamiento temporal de RESPEL) * 100 = 100%, se realizaron 6 chequeos en total para el periodo de seguimiento.

- % Residuos Peligrosos= (Peso o volumen de residuos peligrosos generados) / Peso o volumen de residuos totales generados) *100 = 8%.

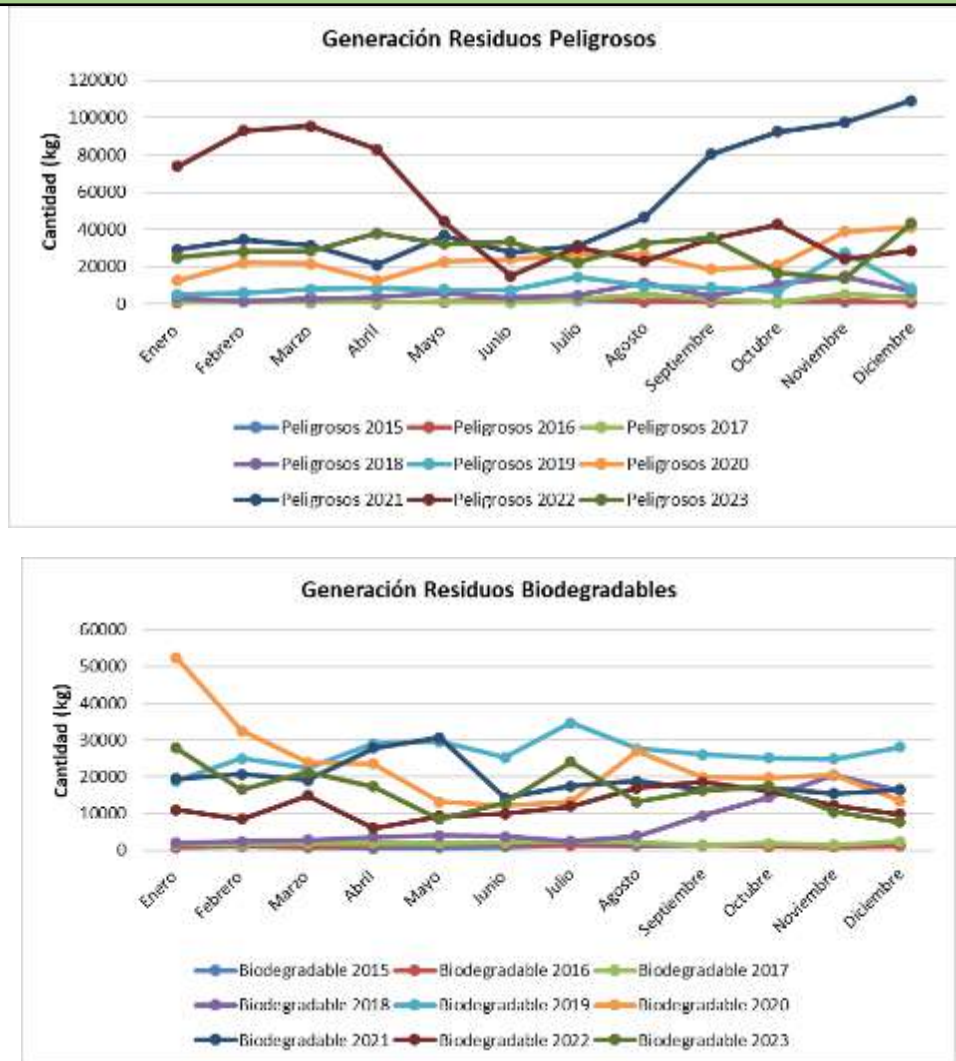
Igualmente, la sociedad titular adjunto la siguiente información:

Ficha PSM 10 Programa de monitoreo de residuos sólidos

Figura PSM10-01. Residuos sólidos generados



Ficha PSM 10 Programa de monitoreo de residuos sólidos



Fuente: ICA 22, Continental Gold Limited.

“Generación de residuos - Ordinarios: Se ilustra en la gráfica los registros obtenidos durante los años 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022 y 2023. Como se puede observar, durante los tres primeros años donde sólo se estaban desarrollando actividades propias de la explotación de 35 ton, se observan un comportamiento similar en la generación de los residuos. A partir de año 2018, se empieza a mostrar un crecimiento en la generación de esta tipología directamente ligado al desarrollo de actividades constructivas del proyecto. Para el año 2020 y 2021 se observa un incremento en la generación de estos residuos debido al inicio de la etapa operativa y de expansión. Para año 2022 se observa un incremento debido al inicio de explotación de 4000 ton. Para el año 2023 se observa una disminución debido al progreso que se ha tenido en la separación en la fuente.

Generación de residuos - Reciclables: En la gráfica se ilustran los registros correspondientes a los años 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022 y 2023. En los primeros años (2015 y 2016) la generación de material reciclable muestra un comportamiento similar donde los principales residuos

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 460 de 1032

Ficha PSM 10 Programa de monitoreo de residuos sólidos

comercializados eran el papel, cartón, vidrio, plástico, entre otros. Durante el 2017, año en el cual se da inicio con el cambio de sección en túneles la cantidad de chatarra a comercializar. Durante los años 2018, 2019 y 2020, se observa un aumento directamente proporcional al desarrollo de actividades constructivas y de comisionamiento del Proyecto. Para el año 2021 se observa un incremento de estos residuos debido al inicio de la etapa operativa y de expansión. Para el año 2022 se presenta un incremento significativo debido al aumento de generación de chatarra y madera producto de las actividades de expansión e inicio de procesos adicionales. Se inicia con el aprovechamiento de los cristales de sal generados en la Planta de Tratamiento de Agua Industrial. Para el año 2023 se evidencia un incremento debido al aumento de generación de chatarra y madera proveniente de la operación y de cristales de sal.

Generación de residuos - Peligrosos: En la gráfica se ilustran los registros correspondientes a los años 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022 y 2023. En los primeros años (2015 y 2016) la generación de residuos peligrosos muestra un comportamiento similar directamente proporcional con la producción de 35 toneladas. Durante el 2017, año en el cual se da inicio con el cambio de sección en túneles, se empieza a cambiar arcos y mallas de sostenimiento para esto traen nuevos equipos y maquinaria lo cual se ve reflejado en la generación de más material absorbente impregnado con combustibles, mayor cantidad de aceite y otros residuos peligrosos asociados a la actividad.

Durante los años 2018 y 2019 se observa un aumento directamente proporcional al desarrollo de actividades constructivas del proyecto. Para el año 2020 se observa un incremento de sólidos contaminados con hidrocarburos y Sustancias Químicas debido al inicio de la fase de comisionamiento en Planta de Beneficio y Taller de Mantenimiento de Planta y Mina. Para el primer semestre de 2021 se observa un incremento debido al inicio de la etapa operativa y de expansión, para el segundo semestre de 2021 se observa un incremento significativo debido a la generación de cristales de sal, provenientes de la operación de la Planta de tratamiento de aguas en la WTP, el cual dio inicio a finales del mes de junio.

Durante el año 2022 se observa una disminución en la generación de los residuos peligrosos debido a que se inició con el aprovechamiento de los cristales de sal. Para el año 2023 se observa un comportamiento similar al segundo semestre de 2022.

Generación de residuos - Biodegradables: En la gráfica se muestra el registro de los años 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022 y 2023. La generación de estos residuos está directamente ligada a la cantidad de personal que es atendido por la Compañía en la entrega de alimentación. Durante los años 2015, 2016 sólo se asistía con alimentación al personal que provenía de otros lugares diferentes al municipio. Hacia los años 2018 y 2019 se empezó a dar atención alimentaria a todo el personal. Así mismo, se cita que durante los primeros años ZCNL contaba con un rango de 350 a 450 empleados. Durante los años 2018, 2019 se registra un rango de 2000 y 4000 empleados. Para el año 2020 y primer semestre de 2021 debido a la contingencia a causa del COVID 19 se observa una reducción de estos residuos ya que todo el personal no se encuentra laborando en la Mina, gran parte está realizando teletrabajo. Para el segundo semestre de 2021 se observa una reducción en la generación de estos residuos debido a que la mayor parte del personal que se encontraba alojado en los campamentos de la mina por la contingencia del COVID 19, regresaron nuevamente a sus hogares. Para el año 2022 y primer semestre de 2023 se observa una reducción debido a que sólo se suministra alimentación completa al personal de otros lugares y una sola comida al personal local. Durante el segundo semestre se observa un compostamiento similar".

Por lo anterior, de acuerdo con la revisión documental y verificación de las características y condiciones de manejo de los residuos se da cumplimiento a la obligación frente al monitoreo en la generación de residuos sólidos para el periodo de seguimiento.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 461 de 1032

Ficha PSM 10 Programa de monitoreo de residuos sólidos
Requerimientos
Ninguno.

Ficha 11 Programa de Monitoreo de Cianuro

Ficha 11 Programa de Monitoreo de Cianuro			
Componente	Impacto	Medida de seguimiento y monitoreo	Cumple
Suelo y aguas superficiales	Alteración en la calidad del recurso hídrico superficial	Monitoreo de calidad de la corriente receptora y de las aguas residuales industriales. Monitoreo de aguas subterráneas, niveles y calidad (calidad de aguas en piezómetros, y para modelo de calidad de aguas pruebas de concentración de químicos en sólidos)	SI
	Alteración a la calidad del suelo	La medida es preventiva, y los datos se levantan y registran en la planta de beneficio durante la etapa de operación.	
	Incremento de la morbilidad	Se llevarán a cabo registros operacionales para el sistema de detoxificación de cianuro. Este proceso se contrastará con los resultados del monitoreo de aguas residuales y las respectivas fuentes receptoras.	
Consideraciones			
Monitoreo de calidad de la corriente receptora y de las aguas residuales industriales. Con respecto a los Resultados de los muestreos de Cianuro, estos se analizaron en la Ficha 2 Monitoreo y seguimiento de la Corriente Receptora y el efecto del vertimiento de Aguas Residuales Industriales – ARnD, concluyendo que, los valores de vertimiento de este parámetro están por debajo del límite normativo establecido en el artículo 10 de la resolución 631 de 2015 (1mg/l), no obstante, se observa tendencia al aumento en las concentraciones a partir de diciembre de 2023. Adicionalmente, los valores observados en la fuente receptora están por debajo de los criterios de calidad para uso establecidos en el decreto 1076 de 2015. En este sentido, se da cumplimiento a las condiciones normativas, para el parámetro cianuro en la fuente receptora.			
Monitoreo de aguas subterráneas, niveles y calidad (calidad de aguas en piezómetros, y para modelo de calidad de aguas pruebas de concentración de químicos en sólidos).			

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 462 de 1032

Ficha 11 Programa de Monitoreo de Cianuro

El análisis del monitoreo de aguas subterráneas se realiza en el marco de la Ficha 5 (Plan de monitoreo de aguas subterráneas, niveles y calidad), donde se evidencia que los valores reportados por la sociedad dentro de los anexos de resultados de laboratorio están por debajo de 0.017 mg/l.

Se llevarán a cabo registros operacionales para el sistema de detoxificación de cianuro.

La Sociedad titular indica que el proceso de beneficio, especialmente en la zona de lixiviación-detoxificación, se controla los niveles de cianuro en los diferentes tanques (Alimentación, Tanque No. 1, Tanque No. 2), así como el pH de las soluciones cianuradas, de esta manera se asegura que el proceso se encuentre bajo control, al igual que el nivel de HCN en el ambiente. Cuando alguno de los sensores de cualquiera de las áreas sobrepasa el límite alto (4,7 ppm), se activa una alarma sonora y todo el personal que se encuentre cerca del área de influencia es retirado hasta que la alarma se desactive y se confirme con un sensor portátil que es seguro ingresar nuevamente.

La compañía minera señala que las razones por las cuales se presentan picos en las mediciones de los sensores de HCN son diversas y están plenamente identificadas, la mayoría relacionadas con actividades como: Preparación y transferencia, lavado del tanque durante mantenimiento y dosificaciones anormalmente altas, como anexo aportó el registro histórico de las lecturas de los sensores de HCN, con que cuenta la planta (Ruta: 6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\PMS FICHA 11\RC-HCN-1223).

Adicionalmente, la compañía minera informa que diariamente hace seguimiento y medición a la detoxificación de cianuro en la planta de beneficio, con el fin de asegurar que el material llevado al depósito de relaves o TSF tenga los niveles de cianuro por debajo de 1 ppm, los soportes se encuentran en la Ruta: 6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\PMS FICHA 11\ EXC-AGU-DETOX-1223.

Igualmente, la Sociedad titular mediante anexo EXC-AGU-1223-DETOX (Ruta 6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\FICHA 7), adjunto las mediciones de concentración de cianuro libre (CN-) que se realiza a los relaves después del proceso de detoxificación, cuyo resultado en promedio fue inferior a 1 ppm, se encontraron varios valores anómalos como lo fueron: 20/09/2023 (1.08 ppm), 14/10/2023 (1.94 ppm), 15/10/2023 (1.12 ppm), 29/10/2023 (1.40 ppm), 10/12/2023 (1.25 ppm), 18/12/2023 (1.72 ppm), 20/12/2023 (2.61 ppm), 21/12/2023 (2.83 ppm), 27/12/2023 (2.05 ppm), 28/12/2023 (66.03 ppm) y 30/12/2023 (7.94 ppm), frente al valor del 28 de diciembre de 2023, la justificación emitida por parte de la sociedad corresponde a que tuvieron problemas con el reactivo titulante y por ende se realizaron los cambios respectivos.

Por lo tanto, es necesario indicar que los archivos adjuntos en las diferentes rutas, hace alusión a las mediciones del contenido de cianuro de los relaves detoxificados, sin embargo, los datos registrados difieren, en algunas fechas reportadas.

Igualmente, la Sociedad adjunto las certificaciones del segundo semestre del año 2023, de la disposición final de los residuos contaminados con cianuro, los cuales son catalogados como materiales peligrosos, lo anterior se evidencia en la Ruta: 6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\FICHA 6\CER-CN-RESPEL-1223.zip\CER-CN-RESPEL-1223.

Frente al indicador, Disposición final = (Kg (residuos contam. cianuro) / Kg residuos cianuro tratados ResPel) * 100, se tiene un cumplimiento del 100%, debido a que se dispusieron el total de residuos contaminados con cianuro como RESPEL, lo cual corresponde a 99.766 Kg.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 463 de 1032

Ficha 11 Programa de Monitoreo de Cianuro

Conforme a lo anterior, se considera que el titular del instrumento ambiental dio cumplimiento a la presente medida.

Requerimientos

Ninguno.

Ficha 12 Programa de Seguimiento y Monitoreo a la tubería de pasta Rampa Sur - Yaraguá

Ficha 12. Programa de Seguimiento y Monitoreo a la tubería de pasta Rampa Sur - Yaraguá

Componente	Impacto	Medida de seguimiento y monitoreo	Cumple
Suelo y aguas superficiales	Inducción de procesos erosivos en cauces y laderas	Medidas de prevención y limpieza de la tubería. Señalización del área con avisos informativos y de prevención. Mantenimiento periódico de la tubería. Inspección semanal del área del trazado (bitácora y registro de las condiciones) Instalación de medidor de presión en la bomba. Medidas de control y manejo de contingencias.	SI

Consideraciones

Continental Gold Limited Sucursal Colombia informa que, durante el segundo semestre del año 2023, realizó poda y/o limpieza en el área del trazado donde pasa la tubería de pasta hacia Rampa Yaraguá y señala que, la tubería de conducción de pasta se encuentra señalizada con avisos informativos a lo largo de su recorrido desde la planta de pasta hacia la Rampa Yaraguá y Rampa Sur; lo cual se puede evidenciar en el anexo fotográfico. (Ruta 6. ANEXOS\ANEXO 1. REGISTRO FOTOGRAFICO\PMS FICHA 17\RF-AGU-1223-PP).

En cuanto al tema de inspecciones la Sociedad titular manifiesta que las realiza semanalmente toda la tubería de pasta para evidenciar posibles fugas o averías en todo el tramo que conduce pasta hacia los frentes de trabajo dentro del túnel. Adicionalmente, en el reporte mensual de producción se registra el comportamiento de la presión de bombeo durante el proceso. Condiciones que se soportan en la Ruta: 6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\PMS FICHA 17\ EXC-AGU-1223-RETRO, 6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\PMS FICHA 17\ FI-AGU-1223-PP y 6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\PMS FICHA 17\ EXC-AGU-1223-PRESION-UPH.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 464 de 1032

Ficha 12. Programa de Seguimiento y Monitoreo a la tubería de pasta Rampa Sur - Yaraguá

La Sociedad titular indico que, durante el segundo semestre del año 2023, no se requirieron mantenimientos a la tubería de pasta y que dentro del personal de operación de la planta de pasta está incluido el personal de mantenimiento para atender rápidamente las fugas o rupturas que puedan presentarse en la tubería de pasta, igualmente dentro de los procedimientos de mantenimiento está contemplado la suspensión del transporte de pasta para el debido mantenimiento correctivo de esta y en caso de ser necesario la suspensión de producción de pasta hasta terminar las reparaciones.

La compañía minera señala que otras actividades que se relacionan para el monitoreo de la integridad de los ductos son; las capacitaciones al personal de apoyo para la operación de la planta de pasta, frente a manejo de equipos y uso correcto de la tubería de pasta, emergencias y verificación de áreas de trabajo. (Ruta ANEXOS\ANEXO 1. REGISTRO FOTOGRAFICO\PMS FICHA 17\RF-AGU-1223-CAP-PP).

Igualmente, la compañía minera señala que las bombas que impulsan la pasta hacia los diferentes frentes de trabajo tienen instalados medidores de presión: sensores de presión con su respectivo transmisor que envía la señal hacia el cuarto de control con el objetivo de tener un monitoreo continuo de la presión de proceso de acuerdo con el manual y las condiciones de operación de la planta de pasta (Ruta ANEXOS\ANEXO 1. REGISTRO FOTOGRAFICO\PMS FICHA 17\RF-AGU-1223-RETRO).

En el reporte mensual de producción se registra el comportamiento de la presión de bombeo durante el proceso. Los reportes en mención se encuentran registrados en la Ruta: 6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\PMS FICHA 17\ EXC-AGU-1223-RETRO y ANEXOS\ANEXO 1. REGISTRO FOTOGRAFICO\PMS FICHA 17\RF-AGU-1223-PP.

Conforme a lo anterior, se considera que el titular del instrumento ambiental dio cumplimiento al presente programa de seguimiento y monitoreo.

Requerimientos

Ninguno.

5.5.2. Medio Biótico

Ficha 13 Seguimiento al programa de remoción de cobertura vegetal

Ficha 13 Seguimiento al programa de remoción de cobertura vegetal			
Componente	Impacto	Medida de seguimiento y monitoreo	Cumple
Flora	Alteración a cobertura vegetal	En la elección y formulación de los parámetros de seguimiento, se tuvo como criterio principal que estos pudieran ser medibles y de fácil verificación, de manera que permitieran hacer seguimiento y verificación de cada una de las actividades propuestas en el plan de manejo y que se basarán en los parámetros de control y cumplimiento de las metas formuladas en le PMA, los cuales se muestran en la Tabla 11-48	NO

Ficha 13 Seguimiento al programa de remoción de cobertura vegetal

Tabla 11.45 Parámetros de control del cumplimiento de metas en el programa de remoción de cobertura vegetal

Descripción	Parámetro control medido
Evaluación de los requerimientos de poda o tala en todos sitios de ubicación de las obras del proyecto.	Evaluación de los requerimientos de tala o poda en las áreas del proyecto: (Áreas evaluadas para poda o tala (áreas a eliminar) * 100)
Señalización de individuos seleccionados para tala y poda.	(No individuos a talar y podar/ No individuos Señalizados)
Llevar registro del 100% los individuos a talar y podar	Especie y número de acuerdo con la marcación del inventario forestal

El seguimiento se hará por obra del proyecto y se relacionará con las coberturas vegetales, consolidando la información en una base de datos para verificar, a medida que se avanza en la remoción de coberturas, el volumen total aprovechado con el otorgado en la Licencia Ambiental. Esta información se reportará en los Informes de Cumplimiento Ambiental.

La Base de Datos se muestra en el Anexo 11.2.3 Seguimiento a la Remoción de la Cobertura Vegetal y tendrá la siguiente información:

- Fecha
- Coordenadas
- Individuos
- Cobertura
- Familia
- Género
- Nombre científico
- Nombre científico autor
- Nombre común
- CAP (cm)
- DAP (cm)
- AT (m)
- AC (m)
- Observaciones
- AB (m2)
- Vol. T (m3)
- Vol. C(m3)
- Veda
- Categoría de amaneza
- CITES Apéndice
- Endémica
- Nativa

Consideraciones

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 466 de 1032

Ficha 13 Seguimiento al programa de remoción de cobertura vegetal

Según lo presentado por la sociedad en el ICA para el segundo semestre de 2023, tanto en el formato ICA-1a como el formato ICA-4a, se realizó un aprovechamiento forestal de 5 individuos fustales y 11 latizales pertenecientes a tres especies pero que en su mayoría era balsa tocuno (*Ochroma pyramidale*).

Respecto a los parámetros de control, específicamente los de señalización de los individuos y el registro de la totalidad de los individuos a intervenir, como se mencionó en la ficha del PMA 18 Manejo y remoción de la cobertura vegetal, la sociedad presenta las evidencias de que señalizaron con pintura roja los individuos que iban a ser objeto de tala, para esto, se adjuntó en la ruta (ICA_2023_II\6. ANEXOS\ANEXO 1. REGISTRO FOTOGRAFICO\FICHA 18) el registro fotográfico correspondiente. Así mismo, se presenta en la ruta (ICA_2023_II\6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\FICHA 18), en el documento "IF-BIO202309-CB-APR. Xlsx" la base de datos de los individuos aprovechados en donde se muestra el nombre común, nombre científico, CAP, DAP, área basal, altura total, altura comercial, volumen, sitio de ubicación general y coordenadas. Ninguna de las tres especies que se talaron están es endémica, está en veda, reportada en apéndices CITES o está amenazada.

El otro parámetro para analizar en esta ficha es la "evaluación de los requerimientos de poda o tala en todos los sitios de ubicación de las obras del proyecto". Según el documento "LC-BIO072023-FLO.pdf" incluido en la ruta (ICA_2023_II\6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\PMS FICHA 12), sí se evaluó la necesidad de intervención de los individuos reportados, sin embargo, no se presentó ante esta Autoridad las razones por las cuales la intervención de esos individuos era requerida por parte de la sociedad.

En cuanto a la tendencia del medio, en el formato ICA-4b se presenta la gráfica de los individuos intervenidos en los meses del periodo reportado, notándose que para todos los meses el valor fue de cero, excepto para septiembre, mes en que se realizó la poda reportada. Sin embargo, se aclara que los permisos de aprovechamiento forestal otorgados por la Resolución 1443 del 30 de noviembre de 2016 y Resolución 1685 del 21 de diciembre de 2017 ya fueron ejecutados por parte de la sociedad.

Teniendo en cuenta lo anterior, se considera que la sociedad dio cumplimiento a esta obligación para el periodo de reporte, en cuanto se cumplieron todos los parámetros de control del cumplimiento de las metas.

Requerimientos

Ninguno

Ficha 14 Seguimiento al programa de identificación y rescate de especies de flora amenazadas

Ficha 14. Seguimiento al programa de identificación y rescate de especies de flora amenazadas			
Componente	Impacto	Medida de seguimiento y monitoreo	Cumple

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 467 de 1032

Ficha 14. Seguimiento al programa de identificación y rescate de especies de flora amenazadas

Flora	Alteración a cobertura vegetal	Identificar y trasplantar individuos de flora amenazados. Garantizar la supervivencia de mínimo el 60% de los individuos trasplantados Realizar un seguimiento y registro del estado fitosanitario de las especies de flora amenazadas y trasplantadas Realizar seguimiento y registro de las especies de flora amenazadas trasplantadas.	SI
Fauna	Pérdida o fragmentación de hábitats	Todo lo anterior según la siguiente tabla:	

Descripción	Parámetro control/medida
Identificación y trasplante de individuos	No. de individuos de especies amenazadas, trasplantados y monitoreados en las áreas de compensación / No. de individuos de especies amenazadas identificados que sean aptos para el trasplante x 100 ≥ 80 %
Establecimiento de individuos trasplantados.	No individuos sobrevivientes / No. de individuos trasplantados x 100 ≥ 60 % (Porcentaje de supervivencia)
Índice de crecimiento	Añoró en el T ₁ > 40 días en T ₂ Murió en T ₁ > 20 días en T ₂
Estado fitosanitario	Descripción cualitativa indicando presencia de plagas o enfermedades en los individuos trasplantados con porcentaje de individuos afectados.

Tabla 11-58 Parámetros de control del cumplimiento de metas en el programa de rescate de especies de flora amenazadas

Descripción	Parámetro controlado
Identificación y trasplante de individuos	No. de individuos de especies amenazadas trasplantados y reubicados en las áreas de compensación / No. de individuos de especies amenazadas identificados que sean aptos para el trasplante x 100 ≥ 80 %
Establecimiento de individuos trasplantados	No. individuos sobrevivientes / No. de individuos trasplantados x 100 ≥ 60 % (Porcentaje de Supervivencia)
Índice de crecimiento	Altura en el T1 > Altura en T0 Diámetro en T1 > Diámetro en T0
Estado fitosanitario	Descripción cualitativa indicando presencia de plagas o enfermedades en los individuos trasplantados con porcentaje de individuos afectados

Consideraciones

Respecto a la identificación y trasplante de flora amenazada

Para el actual periodo de seguimiento se reporta la intervención de 5 individuos fustales y 11 individuos latizales de las especies balso tocuno (*Ochroma pyramidale*), guácimo (*Guazuma ulmifolia*) y zurumbo (*Trema micrantha*). Ninguna de las tres especies intervenidas se encuentra amenazada, en veda o son endémicas. Teniendo en cuenta lo anterior, se considera que el seguimiento a esta medida de seguimiento no aplica para el actual periodo de seguimiento, así como el cálculo del indicador “No. De individuos de especies amenazadas trasplantados y reubicados en las áreas de compensación / No. De individuos de especies amenazadas que sean aptos para el trasplante X 100” tampoco aplicaría.

Respecto a la supervivencia de los individuos trasplantados

Dado que la sociedad no reporta el trasplante de individuos para el periodo de reporte, ni en periodos anteriores menores a dos años, se considera que esta medida de seguimiento no aplica para el actual periodo de seguimiento ambiental, así como tampoco aplica el cálculo de los indicadores “No. Individuos sobrevivientes / No. De individuos trasplantados X 100”, “Altura en el T1 > Altura en T0” y “Diámetro en T1 ≥ Diámetro en T0”.

Respecto al estado fitosanitario de las especies de flora amenazada y trasplantada

De las especies identificadas como amenazadas o vedadas dentro del área de influencia del proyecto, la sociedad menciona al diomato (*A. graveolens*) y cedro (*C. odorata*). No se reporta el trasplante de ninguna de esas especies, ni en el actual periodo de seguimiento, ni en los anteriores, por lo que no

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 468 de 1032

Ficha 14. Seguimiento al programa de identificación y rescate de especies de flora amenazadas

aplica el cálculo del indicador “*Descripción cualitativa indicando presencia de plagas o enfermedades en los individuos trasplantados con porcentaje de individuos afectados*”.

En cuanto a los cinco individuos de diomato identificados y marcados dentro del sector Higabra, durante la visita de seguimiento ambiental realizada del 4 a 9 de marzo, se observaron en buen estado fitosanitario. Por otra parte, en el formato ICA-1^a se reporta el estado de los árboles de diomato que quedan por fuera de la huella del proyecto pero que se localizan cerca de la misma, siguiendo la manguera que conduce el agua residual de la WTP hasta el vertimiento en el río Cauca. Aunque algunos individuos se reportan en mal estado fitosanitario, esto se ha producido por causas ajenas al desarrollo del proyecto.

Con relación a los árboles semilleros, el titular utiliza dos diomatos y dos cedros, para los cuales, en el archivo “EXC-BIO202307-SF.xlsx” que se encuentra en la ruta (ICA_2023_II\6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\FICHA 20) se presenta las coordenadas de su ubicación y el seguimiento fenológico.

Respecto a la tendencia del medio

En el formato ICA-4b la sociedad presenta una gráfica titulada “*Análisis de tendencia de calidad del medio respecto a ‘Monitoreo y seguimiento a la identificación y rescate de especies de flora amenazadas’*” para el periodo “2021-2”. La gráfica muestra dos líneas horizontales, una de color rojo que se ubica en cero (0), es decir, el número de individuos trasplantados en mal estado fitosanitario. También se muestra una línea azul horizontal en el número 3574, haciendo referencia al número de individuos de flora epífita rescatada, trasplantada y sobreviviente. Sin embargo, como lo muestra el periodo para esa figura, no corresponde para el periodo de seguimiento, ya que para el segundo semestre de 2023 no se reportan especies trasplantadas.

Teniendo en cuenta lo anterior, se considera que la sociedad dio cumplimiento a esta ficha de seguimiento y monitoreo para el periodo de reporte.

Requerimientos

Ninguno

Ficha 15 Seguimiento al programa de Conservación de bosques remanentes

Ficha 15. Seguimiento al programa de Conservación de bosques remanentes

Componente	Impacto	Medida de seguimiento y monitoreo	Cumple
Flora Fauna	Alteración a cobertura vegetal	Como criterio de elección de los parámetros de seguimiento, se consideró la verificación de la conectividad entre fragmentos que es la que le da funcionalidad ecológica a los relictos boscosos que se encuentran en el área de influencia del proyecto, los cuales como se observa en el mapa de coberturas de la	NO

Ficha 15. Seguimiento al programa de Conservación de bosques remanentes

	Pérdida o fragmentación de hábitats Incremento de la muerte de fauna silvestre Alteración a la hidrobiota incluyendo la fauna acuática Alteración a ecosistemas acuáticos Cambio en el uso del suelo Cambio en la percepción de la calidad visual del paisaje Alteración en la calidad del recurso hídrico superficial Alteración a la calidad del suelo	tierra que se muestra en el anexo cartográfico, están asociados a bosques de galería, y la riqueza de especies de flora en los fragmentos enriquecidos, considerando que a mayor número de especies mayor diversidad y mayor número de estratos, lo que mejora la calidad de hábitat para fauna. Partiendo de este criterio, se formularon indicadores con base en los propuestos en el programa descrito en el PMA (Tabla 11-52). Tabla 11-52 Parámetros de control del cumplimiento de metas en el programa Seguimiento al programa de Conservación de bosques remanentes <table><tr><th>Descripción</th><th>Parámetro control medido</th></tr><tr><td>Hectáreas de bosques de galería enriquecidos y colectadas</td><td>No. hectáreas enriquecidas / No. de hectáreas planeadas para el enriquecimiento x100 ± 80 %</td></tr><tr><td>Especies establecidas</td><td>Especies establecidas /Especies propuestas para el establecimiento x 100± 60 %</td></tr><tr><td>Porcentaje de supervivencia</td><td>No. individuos sobrevivientes / No. de individuos sembrados para enriquecimiento x 100 ± 70 %</td></tr><tr><td>Índice de crecimiento</td><td>Altura en el T₁ - Altura en T₀ Diámetro en T₁ - Diámetro en T₀</td></tr><tr><td>Estado fitosanitario</td><td>Descripción cualitativa indicando presencia de plagas o enfermedades en los individuos sembrados para enriquecimiento, con porcentaje de individuos afectados</td></tr></table>	Descripción	Parámetro control medido	Hectáreas de bosques de galería enriquecidos y colectadas	No. hectáreas enriquecidas / No. de hectáreas planeadas para el enriquecimiento x100 ± 80 %	Especies establecidas	Especies establecidas /Especies propuestas para el establecimiento x 100± 60 %	Porcentaje de supervivencia	No. individuos sobrevivientes / No. de individuos sembrados para enriquecimiento x 100 ± 70 %	Índice de crecimiento	Altura en el T ₁ - Altura en T ₀ Diámetro en T ₁ - Diámetro en T ₀	Estado fitosanitario	Descripción cualitativa indicando presencia de plagas o enfermedades en los individuos sembrados para enriquecimiento, con porcentaje de individuos afectados	
Descripción	Parámetro control medido														
Hectáreas de bosques de galería enriquecidos y colectadas	No. hectáreas enriquecidas / No. de hectáreas planeadas para el enriquecimiento x100 ± 80 %														
Especies establecidas	Especies establecidas /Especies propuestas para el establecimiento x 100± 60 %														
Porcentaje de supervivencia	No. individuos sobrevivientes / No. de individuos sembrados para enriquecimiento x 100 ± 70 %														
Índice de crecimiento	Altura en el T ₁ - Altura en T ₀ Diámetro en T ₁ - Diámetro en T ₀														
Estado fitosanitario	Descripción cualitativa indicando presencia de plagas o enfermedades en los individuos sembrados para enriquecimiento, con porcentaje de individuos afectados														

Consideraciones

Respecto a los parámetros de control de cumplimiento de las metas

En el formato ICA-1a e ICA-4a para el segundo semestre de 2023 se reporta un acumulado total de 58 hectáreas sembradas en el marco de la conservación de los bosques remanentes, frente a las 44 hectáreas reportadas en el seguimiento anterior. La sociedad, mediante radicado 20246200300062 del 18 de marzo de 2024, presentó el polígono identificado como “bosques remanentes”, el cual presenta un área de 215,11 hectáreas, por lo que el porcentaje acumulado de siembra sería de 26,96%,

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 470 de 1032

Ficha 15. Seguimiento al programa de Conservación de bosques remanentes

aumentando casi en un 5%, frente al periodo anterior. Sin embargo, como se expuso en las consideraciones de la ficha PMA 19 Conservación de bosques remanentes, las áreas de siembra presentadas por la sociedad no coinciden en su totalidad con el polígono de bosques remanentes informado, además algunas de ellas se superponen. Por lo que, en la Ficha 19 se hizo el respectivo requerimiento.

En cuanto a las especies establecidas, en los documentos anexos “IT-BIO092023-FLO.docx”, “EXC-BIO092023-FLO.xlsx” e “IT-BIO082023-FLO.docx” se menciona el uso de 14 especies, las cuales fueron propagas en el vivero de la sociedad. Así mismo, los indicadores de porcentaje de supervivencia e índice de crecimiento para las siembras de La Herradura no pueden calcularse dada la fecha de siembra, en octubre de 2023. Para las siembras realizadas en periodos anteriores se presenta la descripción de las actividades de mantenimiento, sin embargo, no se presenta el seguimiento al de crecimiento, el estado fitosanitario ni el porcentaje de sobrevivencia, indicadores de seguimiento aprobados para esta ficha de seguimiento y monitoreo. Por tal motivo, se considera que esta medida no fue cumplida, por lo que se hace el respectivo requerimiento.

Respecto al seguimiento a la tendencia del medio

En el formato ICA-4b del ICA para el segundo semestre de 2023 la sociedad allega una figura con el comparativo entre las hectáreas enriquecidas. En la figura se presenta el acumulado de hectáreas establecidas en el segundo semestre de 2023, sin embargo, no hay una correspondencia entre lo reportado, de 58 hectáreas enriquecidas, y la figura, cuyo valor máximo es de un poco más de 40 hectáreas. Por lo anterior, se hace el respectivo requerimiento.

Requerimientos

Requerir a la sociedad Continental Gold Limited, en un término de tres (3) meses:

Presentar los datos y cálculo de los indicadores “porcentaje de supervivencia”, “índice de crecimiento” y “estado fitosanitario” para la siembra realizada en el sector La Cueva en el segundo semestre de 2023, en cumplimiento de la Ficha PSM 15. Seguimiento al programa de Conservación de bosques remanentes.

Aclarar el análisis de la tendencia del medio para las áreas enriquecidas en el segundo semestre de 2023, en coherencia con los valores acumulados reportados para este periodo, en cumplimiento de la Ficha PSM 15. Seguimiento al programa de Conservación de bosques remanentes.

Ficha 16 Seguimiento al programa manejo de fauna terrestre (aves, mamíferos, reptiles y anfibios). Estrategias para la conservación de la especie *Leopardus tigrinus*

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 471 de 1032

Ficha 16. Seguimiento al programa manejo de fauna terrestre (aves, mamíferos, reptiles y anfibios) Estrategias para la conservación de la especie <i>Leopardus tigrinus</i>			
Componente	Impacto	Medida de seguimiento y monitoreo	Cumple
Flora Fauna	Modificación de la cobertura vegetal Pérdida o fragmentación de hábitats Pérdida de individuos de fauna	Para hacer el seguimiento se realizarán las siguientes actividades: a) En las zonas receptoras previo al traslado, se harán muestreos que señalen la composición y estructura actual de las comunidades de los grupos de fauna que son objeto del traslado. b) Se verificará que las áreas de traslado coincidan con los corredores propuestos en las Estrategias de conservación de tigrillo, con las áreas de compensación y las de Conservación de bosques remanentes. c) Se harán también muestreos previos en otros sitios para tener alternativas de traslado, puesto que ellos podrán constituirse en una opción para el desplazamiento de la fauna que se relocalice y no se adapte al sitio de reubicación. d) Después del traslado se harán muestreos que permitan evaluar los cambios en composición y estructura de las comunidades en los sitios en que fueron reubicados y en los corredores sugeridos para la protección y conservación de los tigrillos. e) Todos los muestreos serán realizados con los mismos métodos de captura y seguimiento para permitir hacer comparaciones entre los diversos periodos de evaluación y entre sitios. Para cada campaña y hábitat se estimarán: a. Abundancia relativa b. Composición: Con base en parámetros de riqueza y los índices de diversidad. Se incluirán curvas de acumulación para cada tipo de hábitat, para lo cual se garantizará que los tiempos de muestreo por campaña sean suficientes. Para la señalización y control de tránsito se contará con personal de gestión ambiental que realice inspecciones periódicas y tenga en cuenta lo siguiente: I. Registrar el número de atropellos y colisiones de vehículos con animales II. Localizar los tramos en lo que se tiene mayor incidencia, identificar cuáles son las	NO

Ficha 16. Seguimiento al programa manejo de fauna terrestre (aves, mamíferos, reptiles y anfibios) Estrategias para la conservación de la especie *Leopardus tigrinus*

especies más afectadas y proponer las medidas para reducir estos impactos.

- III. Se debe identificar si los pasos de fauna son utilizados por las especies de referencia a las que va destinado, y determinar la frecuencia de uso. En caso de que los resultados sean negativos debe intentar identificar las causas a las que se atribuye el fracaso y diseñar medidas para corregir las deficiencias detectadas.

El seguimiento tendrá asociados los indicadores formulados en los planes de manejo:

Tabla 11-14 Parámetros de control del cumplimiento de metas en los programas Manejo de fauna terrestre y Estrategias para la conservación de la especie *Leopardus tigrinus*

Descripción	Parámetro control medida
Investigación participativa de la especie <i>Leopardus tigrinus</i>	Registro de la investigación participativa Documento y Fichero
Juegos diseñados con la ecología de la especie	Alman de juegos entregados por escuela x 10
Especies de flora establecidas en los corredores determinados para corredores de <i>Leopardus tigrinus</i>	Especies establecidas /Especies propuestas para el establecimiento x 100 ≥ 80 %
Mesa con corredores que se conservarán	Mesa con corredores = 1
Identificación de áreas de reubicación de fauna	No. áreas utilizadas para reubicación / No. áreas programadas para reubicación x100 ≥ 80 %
Reubicación de individuos	No. de individuos reubicados / No. individuos reubicados x100 ≥ 75%
Instalación de señalización	No. y tipo de señalización instalada / No. y tipo de señalización recomendada x100 = 100%
Capacitación de personas del equipo ambiental	No. de personas capacitadas / No. personas del Equipo de Gestión Ambiental 100 a 20%

Consideraciones

Respecto al seguimiento de los sitios e individuos reubicados

Los monitoreos de los sitios de reubicación, según la ficha PSM, deben realizarse en el año 0, 1, 2, 4, 6, 8 y 10 de la fase de operación del proyecto. En este sentido los años 0, 1 y 2 corresponden a 2020, 2021 y 2022. El último monitoreo reportado por la sociedad se realizó en el segundo semestre de 2022. Por lo tanto, el próximo deberá hacerse en 2024. Debido a lo anterior, no aplica el seguimiento de esa medida para el presente periodo de seguimiento.

Respecto al seguimiento a la incidencia de atropellamientos

Según las evidencias aportadas por la sociedad en el ICA del segundo semestre de 2023, las señales de tránsito para el cuidado de la fauna y control de velocidad se encuentran en buen estado, lo que fue posible corroborar durante la visita de campo llevada a cabo del 4 al 9 de marzo de 2024 y cuyas consideraciones se muestran en la medida 5 de la Ficha PMA 21 Manejo de fauna terrestre (aves, mamíferos, reptiles y anfibios). De esta manera, no se reportan atropellamientos de la fauna silvestre en la vía industrial ni internas del proyecto. Dado lo anterior, el registro del número de atropellamientos y de los tramos de mayor incidencia del atropellamiento, no aplican para el presente seguimiento.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 473 de 1032

Ficha 16. Seguimiento al programa manejo de fauna terrestre (aves, mamíferos, reptiles y anfibios) Estrategias para la conservación de la especie *Leopardus tigrinus*

Respecto al seguimiento a las áreas de importancia para la conservación del tigrillo

Como se mencionó en la ficha del PMA 22, para el periodo se reporta la siembra en un área, en el marco de la conservación de la especie *Leopardus tigrinus*. Ahora bien, respecto a la distribución de las especies de felinos en el área, la sociedad menciona que hace entrega de los resultados del monitoreo por cámaras trampa y telemetría de los felinos en el área de influencia. En los anexos no se adjuntó dicha información. Teniendo en cuenta lo anterior, se considera que la sociedad no cumplió con esta medida, sin embargo, el respectivo requerimiento se presenta en la Ficha PMA 22 Estrategias para la conservación de la especie *Leopardus tigrinus*.

Respecto al seguimiento a la tendencia del medio

En el formato ICA-4b, la sociedad menciona lo siguiente respecto a la tendencia del medio: “Se realiza un gráfico de tendencias en el segundo semestre de 2023 para individuos rescatados y reubicados, cada uno de estos individuos fue rescatado dentro de zonas de trabajo del proyecto por lo tanto se reubican en las áreas aprobadas por la autoridad para realizar dicha labor”.

El gráfico muestra que la mayoría de los rescates se realizaron en el mes de agosto con seis eventos. Así mismo, en septiembre se realizaron cuatro rescates y en diciembre uno. Por otra parte, hubo un aumento en el número de encuentros frente al periodo anterior, en donde se reportaron seis eventos.

Requerimientos

El respectivo requerimiento se presenta en la Ficha PMA 22 Estrategias para la conservación de la especie *Leopardus tigrinus*

5.5.3. Medio Socioeconómico

Ficha 17 Seguimiento a los programas del Plan de Manejo Ambiental del Medio Socioeconómico

Ficha 17 Seguimiento a los programas del Plan de Manejo Ambiental del Medio Socioeconómico			
Componente	Impacto	Medida de seguimiento y monitoreo	Cumple
Social	Cambios en el patrimonio cultural y en la apreciación de la propia cultura	Actividades económicas nuevas, que surgieron después de iniciada la construcción del proyecto	SI

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 474 de 1032

Ficha 17 Seguimiento a los programas del Plan de Manejo Ambiental del Medio Socioeconómico

	Alteración al patrimonio arqueológico	Crecimiento de la población por efectos del proyecto y su generación de empleo	SI
	Interrupción de la dinámica y movilidad tradicional de la población entre Higabrá y Mogotes		
	Modificación de la accesibilidad, movilidad y conectividad local	Desarrollo de la capacidad organizativa y cambios en los niveles de gobernabilidad	SI
	Afectación a Acueductos Veredales		
	Incremento de la morbilidad	En la Anexo 11.2. 1 se presentan las listas de verificación del cumplimiento de los programas del Plan de Manejo Ambiental para la dimensión social	SI
	Cambios en la dinámica poblacional		
	Incremento en la demanda de bienes y servicios	Evaluación de las solicitudes, quejas y reclamos. Se registrarán las quejas, solicitudes y reclamos realizados por la comunidad.	SI
	Cambio en los niveles de empleo		
	Incremento de los ingresos municipales	Evaluar la conectividad entre los caminos veredales	SI
	Modificación de la economía local		
	Generación de expectativas		
	Generación de conflictos sociales	Número de empleos generados por el proyecto	SI
	Cambios en los niveles de gobernanza		

Consideraciones

Actividades económicas realizadas por la población del área de influencia del proyecto:

Índice de Competitividad Departamental:

Respecto al progreso generado a partir de los sectores económicos de mayor incidencia en la subregión, se identifica el sector extractivo como una de las actividades con mayor expansión en conjunto con la

**Ficha 17 Seguimiento a los programas del Plan de Manejo Ambiental del Medio
Socioeconómico**

industria manufacturera. Spillovers mineros tales como regalías, mayor demanda a otras empresas y programas de desarrollo de proveedores, han favorecido la oferta de servicios conexos. 61% del valor agregado subregional es generado en cinco municipios (entre ellos Buriticá), con efectos fuertes del sector minerales metálicos y servicios profesionales.

Buriticá, Cañasgordas y Uramita son los municipios que mayor crecimiento en PIB han tenido. Desde el año 2021 el crecimiento del occidente antioqueño ha sido jalonado por el municipio de Buriticá.

En las áreas de influencia directa del proyecto minero, se tuvo en cuenta el informe de la línea base socioeconómica elaborado por la firma consultora INSUCO, en el primer semestre de 2022, y se encontró que la actividad de donde provienen principalmente los ingresos de los hogares del municipio de Buriticá y las veredas y corregimientos de influencia directa es la Minería (35,3%), en segundo lugar, se encuentra la Agricultura, silvicultura y pesca (21,7%) y otras ramas (17,2%), comercio con 12,4 %. Cabe mencionar que en la categoría otras ramas se incluyeron todas aquellas personas que indicaron que sus ingresos provenían de las transferencias hechas por familiares de otros hogares, ingresos por arrendamientos o pensiones.

Con relación al lugar de residencia, la minería se destaca en el Corregimiento La Angelina con 54,5%, y en Mogotes con 45,5%. La rama agropecuaria, silvicultura y pesca se destaca en el Alto del Obispo con 57,9% y Murrapal con 36,5%. El comercio y hotelería se destacan en el Caso Urbano con 19,1% y en Los Asientos con 13,0%. Estas actividades son denominadas por los ciudadanos, sin embargo, en el caso de hoteles, hace referencia a alquiler de habitaciones o predios, que en su mayoría no cuentan con un registro mercantil para su función.

Se espera que el año 2024, se pueda realizar una nueva actualización de la caracterización socioeconómica del área de influencia de la Mina, en la que contemos con una información más cercana a la realidad de la zona, puesto que la economía local ha ido en crecimiento por medio de las actividades de fortalecimiento al sector productivo con la agricultura y encadenamientos productivos.

Tabla PMS 17-01 Actividades económicas fuente de ingresos Buriticá y Área de Influencia directa

Rama de actividad de donde provienen principalmente los ingresos, según lugar de residencia

Lugar de Residencia	Agropecuaria, silvicultura y pesca	Comercio, hotel, restaurantes	Construcción	Electricidad, gas, agua y alcantarillado	Establecimientos financieros, inmobiliarios y otros	Industria manufacturera	Minería	Otras ramas	Servicios sociales, comunales y personales	Transporte, almacenamiento y comunicaciones
Alto del Obispo	57,9%	3,5%	5,3%	0,0%	0,0%	0,0%	15,8%	14,0%	1,8%	1,8%
Caso urbano	11,7%	19,1%	4,9%	1,5%	0,6%	0,3%	34,9%	19,8%	6,2%	0,9%
El Naranjo	29,0%	7,3%	8,1%	2,4%	0,0%	0,0%	33,9%	16,1%	1,6%	1,6%
Higabre	20,4%	12,2%	6,1%	0,0%	4,1%	0,0%	32,7%	18,4%	6,1%	0,0%
La Angelina	18,2%	4,5%	3,0%	0,0%	0,0%	0,0%	54,5%	13,6%	4,5%	1,5%
Los Asientos	26,1%	13,0%	13,0%	0,0%	0,0%	0,0%	43,5%	0,0%	4,3%	0,0%
Mogotes	12,1%	3,0%	9,1%	0,0%	0,0%	0,0%	45,5%	27,3%	3,0%	0,0%
Murrapal	36,5%	7,7%	3,8%	1,9%	0,0%	0,0%	30,8%	11,5%	3,8%	3,8%
Total	21,7%	12,4%	5,8%	1,2%	0,5%	0,1%	35,3%	17,2%	4,5%	1,2%

Fuente: ICA 22, Zijin Continental Gold LTDA.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 476 de 1032

Ficha 17 Seguimiento a los programas del Plan de Manejo Ambiental del Medio Socioeconómico

Respecto a la evolución de las actividades económicas del AI, a partir de la llegada del proyecto, se presenta una variación en relación del origen de los ingresos de las comunidades, en el sentido que, inicialmente se encuentra una población con una dedicación específica en las actividades agropecuarias, silvicultura y pesca. En relación con el ICA 20, hasta el ICA 22, se evidencia una estabilidad en los porcentajes, en las veredas más alejadas respecto del proyecto, se conserva una preponderancia sobre la agricultura, la silvicultura y la pesca. Por otro lado, actividades como la minería se ha perfilado como una actividad de interés, esto asociado a actividades informales de extracción, que exceden a las acciones de la empresa; por otro lado, en las veredas cercanas al complejo industrial de la mina (El Naranjo, Higabrá y Casco Urbano), presentan una participación importante en la oferta de bienes y servicios asociados a la operación de la Sociedad en el territorio.

Demanda de bienes y servicios: Los datos de bienes y servicios adquiridos por la Mina Buriticá son suministrados por el área de Logística de Zijin Continental Gold con base en los registros de compras de la Compañía. La complejidad técnica de la operación requiere bienes y servicios especializados que no se encuentran localmente, aspecto que motiva su adquisición tanto en el mercado departamental con incidencia en sus indicadores de competitividad, como en el mercado nacional e internacional.

Durante el segundo semestre de 2023 se adquirieron localmente bienes y servicios por valor de USD 106.600.205. Estas cifras corresponden a la inclusión de empresas, personas naturales y organizaciones de base social veredales que hacen parte de los programas de Desarrollo Agropecuario,

Encadenamientos Productivos, Compras Inclusivas y Formalización Minera, que preparan a la población local con la identificación de oportunidades de negocio para la proveeduría requerida por la cadena de valor de la operación minera.

Desarrollo Agropecuario:

En el periodo 2023-II se continuo con el fortalecimiento de los proyectos agropecuarios priorizados en las áreas de influencia directa, la selección de las familias beneficiarias se realizó por medio de convocatoria abierta para la participación en el proyecto y se socializaron los proyectos en las comunidades del área de influencia, el proceso fue liderado por la UMATA Municipal y sus técnicos de campo.

Los proyectos priorizados fueron los siguientes:

1. Café: siembra de 50.000 árboles de café de la variedad castillo zona centro, con entrega de insumos y acompañamiento técnico de un agrónomo. Para el establecimiento del cultivo con las familias se implementaron cuatro germinadores comunitarios y se entregaron elementos para la construcción del almacigo y su posterior siembra en campo.
2. Plátano: el proyecto surge a partir de la solicitud de las familias vinculadas al proyecto de café ante la necesidad de tener mayor aprovechamiento del terreno y mejores ingresos por unidad de área, con una proyección de siembra de 5.000 plántulas que fueron germinadas en el proyecto regional de plátano liderado por Zijin Continental Gold, Agrosavia y TECOC en el Municipio de Cañasgordas.
3. Apicultura: el proyecto es ejecutado por la Asociación Apícola La Reserva de Buriticá y se implementa en todo el municipio de Buriticá. Comprende la entrega de 10 colmenas por familia, trajes apícolas, humador, comercialización del producto y asistencia técnica durante 18 meses consecutivos.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 477 de 1032

Ficha 17 Seguimiento a los programas del Plan de Manejo Ambiental del Medio Socioeconómico

4. Sistemas Agroforestales: busca el cambio en los sistemas productivos tradicionales en monocultivo. Comprende la entrega de 2.500 árboles de café mas 300 árboles forestales, insumos y mano de obra con 10 jornales para la siembra del café en las fincas.

5. Soberanía Alimentaria: se ejecuta en la vereda Mogotes y fue solicitado por la Junta de Acción Comunal. Comprende la entrega de 48 kilos de semillas de pasto y 48 bultos de fertilizantes además de mangueras para el riego de los cultivos de pastos y pan coger.

Los beneficiarios por cada proyecto fueron los siguientes: proyecto de café 30 beneficiarios, proyecto de plátano 31 beneficiarios, proyecto de apicultura 7 beneficiarios, proyecto de sistemas agroforestales 10 beneficiarios y proyecto de soberanía alimentaria 16 familias. La inversión realizada en los proyectos del área de influencia fue de \$ 360.000.000 y el numero de beneficiarios por comunidad se encuentran en la tabla anexa.

Encadenamientos Productivos y Compras Inclusivas:

En la línea destinada al desarrollo económico del municipio a partir de actividades alternativas a la minería y la agricultura, se continuó con la estrategia desarrollo empresarial a través de los programas de encadenamiento productivo y compras inclusivas con los siguientes resultados:

1. Adquisición de Bienes y Servicios: compras a 9 empresas locales y 3 Juntas de Acción Comunal por valor de USD \$ 4.937.555. Las adquisiciones se relacionan con la dotación de uniformes, servicio de alimentación, lavado de prendas de vestir y lencería, mantenimiento de la vía industrial, servicio de aseo

y cafetería para instalaciones administrativas, mantenimiento de predios, propagación en vivero y servicios forestales y servicio de transporte de maneriales resultantes de la operación minera, sosteniendo su vigencia contractual del tercer año consecutivo y en los casos de las Juntas de Acción Comunal, integrándolas a la cadena de servicios como su primera vigencia formal. El número de empleos formales generados a partir de este programa es de 153 personas: 81 mujeres y 72 hombres.

2. Nuevos proyectos: Posterior a la planeación de los proyectos relacionados con servicios forestales para el encadenamiento de Juntas de Acción Comunal, se inició la puesta en marcha (gestión contractual, adquisición de equipos, desembolso de recursos y acompañamiento empresarial) de 3 proyectos que estaban en desarrollo: Lavado de vehículos, comercio de alimentos en la modalidad de vending, administración de acueducto veredal de agua potable.

El número de empleos formales que se generan a partir de estos proyectos es de 7 personas: 3 mujeres y 4 hombres.

Formalización Minera:

Los datos de bienes y servicios adquiridos por en programa de Formalización Minera son suministrados por el área administrativa de cada una de las 12 empresas que operan bajo esta modalidad en la Mina Buriticá de Zijin Continental Gold con base en sus registros de compras. Teniendo en cuenta que estas empresas realizan minería a pequeña escala, donde el grado de operación técnico es mínimo y el trabajo principal es manual, el requerimiento de bienes y servicios especializados es igualmente bajo y en consecuencia las compras se realizan tanto en el mercado local como el nacional. Durante el segundo

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 478 de 1032

Ficha 17 Seguimiento a los programas del Plan de Manejo Ambiental del Medio Socioeconómico

semestre de 2023 se adquirieron bienes y servicios localmente por valor de COP \$ 2.816.744.833.

El número de empleos formales generados a partir de este programa es de 263 personas: 121 mujeres y 142 hombres.

Demanda de bienes y servicios: Los datos de bienes y servicios adquiridos por la Mina Buriticá son suministrados por el área de Logística de Zijin Continental Gold con base en los registros de compras de la Compañía. La complejidad técnica de la operación requiere bienes y servicios especializados que no se encuentran localmente, aspecto que motiva su adquisición tanto en el mercado departamental con incidencia en sus indicadores de competitividad, como en el mercado nacional e internacional.

Durante el segundo semestre de 2023 se adquirieron localmente bienes y servicios por valor de USD 106.600.205. Estas cifras corresponden a la inclusión de empresas, personas naturales y organizaciones de base social veredales que hacen parte de los programas de Desarrollo Agropecuario,

Encadenamientos Productivos, Compras Inclusivas y Formalización Minera, que preparan a la población local con la identificación de oportunidades de negocio para la proveeduría requerida por la cadena de valor de la operación minera.

Dinámica poblacional - Migración:

En cuanto a la dinámica poblacional, relacionada con la migración podemos afirmar que es un fenómeno que viene sucediendo desde hace varios años y que después del año 2020 con la puesta en marcha de la operación de la Mina Buriticá ha ido en aumento, conllevando a ser un municipio receptor de población foránea, sin embargo, se carece de bases de datos con las cifras actuales, que den fe de esta migración.

En este momento de acuerdo a los conocimientos de campo, lo que se observa en el territorio es que después de la entrada en operación de la Mina, la población foránea que aumentó con las obras de construcción del complejo minero disminuyó y a partir de 2020 ha aumentado el fenómeno de la minería ilegal atrayendo personal, en especial personal masculino de otras partes del país. Pese a que la Mina inició operación y disminuyó en gran medida las actividades que requerían equipos de trabajo muy grandes, como los son las actividades constructivas, en el año 2023 sigue siendo atractivo para personal de municipios cercanos y de otras partes del país que busca oportunidades de trabajo formal y con todas las garantías legales, como las que ofrece un proyecto de interés nacional como la Mina Buriticá directamente en Zijin Continental Gold y en sus empresas contratistas.

En cuanto a información que la Compañía ha podido recopilar, por medio de su línea base socioeconómica elaborada por la empresa INSUCO en el año 2021, podemos generar un panorama general de la zona de influencia de la Mina, identificando que la vereda con mayor presencia de población migrante ha sido Los Asientos, con un porcentaje de 43,4%, lo cual va ligado al fenómeno de Minería ilegal, siendo esta vereda donde se genera el más grande impacto en el entorno social, económico, ambiental y de seguridad.

De las 503 personas que refirieron haber migrado al municipio, el 72,4% de las personas censadas residen desde su nacimiento en el lugar de la encuesta, el 11,0% viven allí hace 1 a 3 años, el 13,0% lleva más de 5 años y, el 3,7% reside en su comunidad de 3 a 5 años. El lugar, donde se identifica una migración reciente importante es en Los Asientos donde el 43,4% de las personas encuestadas llegó allí hace menos de 3 años.

Ficha 17 Seguimiento a los programas del Plan de Manejo Ambiental del Medio Socioeconómico

El 59,1% de la población que no es oriunda del lugar donde residen, ha llegado allí por oportunidades laborales, el 22,2% por traslado familiar, el 10,8% por retorno familiar, el 3,2% por desplazamiento forzado y el 1,8% por cambio en estado civil, entre otras causas. Se destaca en La Angelina el cambio en el estado civil con 12,5% y el traslado familiar con 50,0%. El desplazamiento forzado es identificado por el 3,1% de las personas en casco urbano, el 5,4% en Higabrá, el 4,3% en Los Asientos y el 4,9% en Murrupal.

De parte de la Compañía Zijin Continental Gold, durante el año 2024 se proyecta realizar una nueva actualización de la información demográfica y migratoria del municipio de Buriticá, con el fin de contar con cifras más actualizadas a las que se reportan en este Informe de Cumplimiento Ambiental.

Figura PMS 17-02. Porcentaje de personas por razón de la migración, según lugar de residencia.

Porcentaje de personas por razón de migración, según lugar de residencia.

Lugar de Residencia	Adquisición de vivienda	Asesorías	Asesoría de ingresos	Cambio de estado civil	Desastre natural	Desplazamiento forzado	Oportunidad laboral	Otra razón	Retorno familiar	Traslado familiar
Alto del Obispo	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	35,7%	7,1%	21,4%	35,7%
Casco urbano	0,5%	0,5%	0,0%	1,8%	0,5%	3,1%	62,1%	1,0%	12,8%	17,5%
El Naranjo	0,0%	1,4%	0,0%	1,4%	0,0%	2,7%	52,7%	1,4%	4,1%	36,5%
Higabrá	0,0%	0,0%	2,7%	2,7%	0,0%	5,4%	56,8%	0,0%	5,4%	27,0%
La Angelina	0,0%	0,0%	0,0%	12,5%	0,0%	0,0%	25,0%	0,0%	12,5%	50,0%
Los Asientos	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	4,3%	68,1%	0,0%	10,6%	17,0%
Mogotes	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	44,4%	11,1%	11,1%	33,3%
Murrupal	0,0%	7,3%	0,0%	0,0%	0,0%	4,9%	58,5%	0,0%	4,9%	24,4%
Total	0,3%	1,0%	0,2%	1,8%	0,3%	3,2%	59,1%	1,1%	10,8%	22,2%

Fuente: Tomado del ICA 22 ficha 4b

Dinámica poblacional - Demografía área de influencia directa:

Teniendo en cuenta la "Ficha Municipal 2019 - 2020", de la Gobernación de Antioquia, la cual se basa en censo general del año 2019 realizado por el DANE, la población para el municipio de Buriticá es la siguiente:

Total de población: 9,634, distribuidos así: 4.619 mujeres, 5.015 hombres. En cuanto a la ubicación geográfica de los habitantes, se encontró que la mayoría de la población se ubica en el área rural del municipio, con 7.264 habitantes y en el área urbana se ubican 2370, lo cual significa que Buriticá continúa siendo un municipio de predominancia rural, distribuyéndose en 5 corregimientos y 31 veredas. (Fuente: Dirección Información Departamental, Departamento Administrativo de Planeación, Gobernación de Antioquia) Para el caso de las áreas de influencia directa de la Mina Buriticá, se utiliza la información arrojada por personas que participaron en la encuesta utilizada por la firma consultora INSUCO, para el levantamiento de la información de la actualización de la línea base socioeconómica para la Mina Buriticá que contrató la Compañía Zijin Continental Gold en el año 2021, en la que se halló que:

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 480 de 1032

Ficha 17 Seguimiento a los programas del Plan de Manejo Ambiental del Medio Socioeconómico

*La mayoría de las comunidades muestran una base piramidal reducida, lo que indica que hay un número reducido de niños menores de 5 años señalando una caída en la tasa de natalidad. En Murrupal se encontró una pirámide más angosta en su base, lo que indica que hay un número reducido de niños menores de 5 años, sugiriendo una reducción en la tasa de natalidad. La mayoría de las veredas tiene concentrada su población en las edades de 20 a 24 años y de 25 a 29 años, con excepción de La Angelina y El Naranjo donde se destacan niños entre 10 y 14 años y adultos entre 34 y 39 años. Esto indica que la población está entre joven y adultos jóvenes. A diferencia de las cifras generales de 2019 para el municipio de Buriticá lo cual muestra que de 0 a 34 años hay 5,162, concentrando los grupos poblacionales más grandes en las edades de 0 a 14 años.

*La tasa de dependencia económica desde el punto de vista demográfico relaciona el número de personas entre los 0 y 15 años y de 60 años y más (personas en edad de dependencia económica) con el número de personas entre 16 y 59 años (edad productiva). Se puede medir como el número de personas dependientes por cada persona en edad productiva. Esto indica que, en general hay más personas productivas que personas dependientes, así que en total hay 0,6 personas dependientes por cada persona en edad productiva, esta tasa es más alta en Los Asientos y Mogotes con 0,8 personas dependientes por cada persona en edad productiva y la más baja en Murrupal donde se ubica en 0,4. Se proyecta para el año 2024, realizar una nueva actualización de la línea base de la Mina Buriticá, donde se incluye el aspecto demográfico de la zona determinada como área de influencia directa.

Respecto a las modificaciones demográficas, las comunidades del área de influencia presentan niveles importantes de migración, en mayor parte, debido a la búsqueda de ofertas laborales, asociado a la necesidad de buscar mejores condiciones de ingresos; de igual manera, se presentan situaciones asociadas a dinámicas familiares. Estas cifras se mantienen en el tiempo, desde el ICA 20, tomando en cuenta que el punto de partida se establece a partir de la información tomada del Censo DANE del año 2018.

Desarrollo de la capacidad organizativa y cambios en los niveles de gobernabilidad:

En el segundo semestre de 2023, la línea de fortalecimiento institucional avanza en varios procesos de enfocándose en las organizaciones y espacios de participación ciudadana que hacen presencia en el municipio.

- Programa de participación y control social proyecto de Formación Local Participativa:

Como parte importante en el ejercicio de la gobernabilidad y la gobernanza se fortalece el espacio de la asamblea comunitaria quien, con el apoyo de instituciones como Fundación Grupo Social, Fundación Ideas para la paz, la alcaldía municipal y Zijin Continental Gold, realizó 6 foros en cada uno de los nodos territoriales y 1 foro municipal todos con los candidatos a la alcaldía municipal con el propósito de incidir en la construcción del Plan de Desarrollo Municipal 2024-2027. 707 personas participantes. De igual manera se apoyó el primer Debate con los candidatos preparado por los jóvenes del Consejo Municipal de Juventudes y la Plataforma Municipal. 72 asistentes.

Ciclo de Formación en Regalías Mineras 3 talleres enfocados en los ciclos del proyecto de inversión, operaciones transitorias del Sistema General de Regalías, importancia de la industria extractiva, incentivo a la producción, sistema de presupuesto y giro de las regalías. 56 líderes y funcionarios de la Administración Municipal capacitados (líderes, concejales, funcionarios de la administración municipal)

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 481 de 1032

Ficha 17 Seguimiento a los programas del Plan de Manejo Ambiental del Medio Socioeconómico

Ciclo de formación en veedurías ciudadanas descentralizado, se llevó a cabo en el corregimiento La Angelina, líderes de Angelina, Naranjo y Zona Urbana. 17 personas en formación.

Programa Nuevos Liderazgos proyecto de Fortalecimiento Social a las Juntas de Acción Comunal 2023

Para el caso del área de Influencia directa de la mina Buriticá se cuenta con 8 organizaciones comunales, con sus dignatarios vigentes para el periodo 2022-2026. En total 799 afiliados.

Como parte del fortalecimiento se realizaron: 5 talleres de sensibilización sobre la importancia de la consolidación de las organizaciones comunitarias, a las comunidades de Angelina, Mogotes, Higabrá, Los Asientos y Murrapal donde se resalta y rescata el papel de las organizaciones comunales a través de sus años de conformación las cuales mediante su gestión y articulación con las diferentes instituciones han mejorado las condiciones de vida de la comunidad en general, mediante estos talleres se construye la línea del tiempo reconociendo con ello la importancia del trabajo mancomunado entre líderes y comunidad. La participación en estos talleres fue de 168 personas entre afiliados e integrantes de las comunidades; desarrollo de 4 talleres para las JAC y comunidades de Los Asientos, Higabrá, El Naranjo y la Central Urbana enfocados en el concepto de Fortalecimiento Institucional y gobernabilidad, los cuales dejan un concepto más claro sobre la importancia de la participación en todo lo relacionado con el desarrollo. Participación de 109 personas.

24 Asesorías dirigidas a dignatarios de la JAC Higabrá (Secretaría y asamblea general), Junta de Acción comunal El Naranjo (Junta Directiva, tesorero) JAC Central urbana (Secretaría), JAC Llano Grande (asamblea general y secretaria), JAC Alto del Obispo (asamblea general) principales temas: funciones, manejo de libro de tesorería, de actas y de afiliados, asesoría sobre la presentación de iniciativa para la elaboración del Plan de Desarrollo Comunal y Comunitario, manejo del libro de inventario, actualización de la plataforma RUC Ministerio del Interior, entre otras. 243 entre afiliados y dignatarios beneficiados.

Articulación interinstitucional entre Gobernación de Antioquia, Alcaldía Municipal y la Compañía para el desarrollo del primer Encuentro Comunal de Occidente apoyo con transporte de los comunales y la impresión de 1000 ejemplares de cartillas Apréndelo Fácil, enfocada en mejorar los conocimientos de los tesoreros para el manejo de los libros de inventario y tesorería. En el evento participaron 608 JAC.

Tabla PMS 17-03 Participación según tipo de grupos u organizaciones y lugar de residencia

**Ficha 17 Seguimiento a los programas del Plan de Manejo Ambiental del Medio
Socioeconómico**

Participación según tipo de grupos u organizaciones y lugar de residencia

Lugar de residencia	Junta de Acción Comunal / Asocomunal	Organización comunitaria (de base) o de productores (agremiación)	Organización religiosa	Organización cultural o deportiva	Sindicato	Movimiento o partido político	Junta de Acueducto	Asociación de padres de familia	Otro
Alto del Obispo	96,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	3,1%
Casco urbano	37,5%	0,0%	14,6%	18,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	29,2%
El Naranjo	91,7%	0,0%	0,0%	3,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	5,0%
Higabrá	75,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	4,2%	0,0%	25,0%
La Angulina	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Los Asientos	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Magotes	100,0%	0,0%	2,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Murrapal	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Total	88,60%	0,00%	2,10%	2,90%	0,00%	0,00%	0,30%	0,00%	6,60%

Fuente: Tomado del ICA 22 ficha 4b

Generación de empleo:

Durante el segundo semestre del año 2023 se continuaron generando oportunidades laborales para el personal local y para el país, por medio de la Compañía y sus empresas contratistas, las cuales ofrecen empleo formal con todas las garantías legales para sus colaboradores.

En el mes de diciembre se llegó a un total de 1575 trabajadores directos distribuidos de la siguiente forma:

- Staff: 430 colombianos
- Staff Extranjeros: 76
- Operativos: 984
- SENA (Aprendices): 85

El personal extranjero de la Compañía hace parte del personal Staff, con un total de 76 colaboradores, muchos de ellos en cargos directivos y cuentan con una formación y experiencia específica en el área.

El resto de cargos a los diferentes niveles (directivo, medio y operativo) está conformado por personal colombiano y en su mayoría del departamento de Antioquia con el 76% del total del personal de la Compañía.

El proceso de selección de hojas de vida lo hacemos a través de plataformas autorizadas por el Ministerio de y agencia pública de empleo de acuerdo con la normatividad que nos aplica. La contratación de mano de obra local es una prioridad para la Compañía, por lo cual trabajamos activamente en la realización de jornadas de empleo para facilitar la inscripción de hojas de vida en las plataformas, de los candidatos de la zona de influencia, con especial énfasis en Buriticá. Otro sector que se está incentivando en la generación de empleo es la atracción de jóvenes recién egresados de

Ficha 17 Seguimiento a los programas del Plan de Manejo Ambiental del Medio Socioeconómico

diferentes universidades del país, que conforman el programa Águila Andina, brindando oportunidad a los egresados de adquirir experiencia laboral al interior de la Compañía.

El empleo formal en las empresas contratistas que hacen presencia en la Mina Buriticá se ha mantenido con cifras importantes, con un total de 2388 a diciembre del año 2023, sigue siendo superior a la cifra de empleados directos de Zijin Continental Gold, lo cual se debe a las actividades específicas que desarrollan estas empresas que en su mayoría no pueden ser cubiertas por el personal vinculado en la operación y que son necesarias para la misma.

Figura PMS 17-04. Empleos generados por la compañía 2023- II



Fuente: Tomado del ICA 22 ficha 4b

Adicionalmente, las empresas de Formalización minera donde la mayoría de sus integrantes son locales agrupan en sus 12 Formalizaciones mineras, donde el 88% es buritiqueño y el 52% está conformado por mujeres, dando impulso a la fuerza laboral femenina, durante el año 2023 se contó con más de 280 empleos directos generados con este tipo de proyectos productivos.

La Compañía continua con la promoción y apalancamiento de empresas y negocios locales, donde también se genera empleo indirecto a las familias locales y con el apoyo en las compras locales para los proveedores, contratistas y para la Compañía directamente, ayudando a la dinamización de la economía local, en venta de productos e insumos y prestación de servicios.

Requerimientos

Sin requerimientos.

5.6. Plan de contingencias²⁰

²⁰ **Nota:** En la elaboración del presente concepto técnico participó la profesional Estefanía Riveros Rivera, Profesional Especializado Grado 16 de la ANLA, como consta en los documentos electrónicos que reposan en el Sistema de Información de Licencias Ambientales (SILA). Sin embargo, al momento de aprobarse el presente concepto técnico, la profesional antes referida se encontraba en el periodo de disfrute de vacaciones, razón por la cual no firma este documento.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 484 de 1032

5.6.1. Verificación Plan de Contingencias

La Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA mediante el Acta de Reunión de Control y Seguimiento Ambiental 979 del 18 de diciembre de 2023 reiteró a la Sociedad mediante el requerimiento 27 presentar el complemento del Plan de Contingencias del proyecto:

“REQUERIMIENTO No. 27

Complementar y presentar el Plan de Contingencias para el proyecto “Explotación Aurífera Buriticá – Ampliación - Mina Yaraguá” remitido a esta Autoridad con radicado 2022216268-1-000 del 29 de septiembre de 2022, de conformidad con el artículo 2.2.2.3.9.1. del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, siguiendo la estructura establecida en el artículo 2.3.1.5.2.1.1 del Decreto 1081 del 26 de mayo de 2015, adicionado por el Decreto 2157 del 20 de diciembre 2017, considerando los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de la contingencia del proyecto, la siguiente información:

d) Parámetros que incidan en el comportamiento del riesgo y que puedan generar afectación ambiental a los medios biótico, abiótico y socioeconómico, incluyendo variables asociadas a los piezómetros e inclinómetros e instrumentación geotécnica, entre otros, indicando los umbrales y la activación de los sistemas de alerta temprana; articular el monitoreo de dichos parámetros con el monitoreo establecido en el plan de seguimiento y monitoreo, según aplique en cumplimiento del numeral 2 del artículo octavo de la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022.

e) Procedimientos para el manejo de la respuesta ante la emergencia para cada escenario de riesgo identificado.

Lo anterior en cumplimiento de los literales d y e del requerimiento 65 del Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022.”

La Sociedad mediante el radicado ANLA 20246200300062 del 18 de marzo de 2024 da la siguiente respuesta al requerimiento:

“La respuesta a este requerimiento se dio mediante el Radicado 20236200769262 de 24 octubre, se anexa nuevamente la respuesta en la carpeta Anexo/ 27 así como el oficio de radicado.”

Conforme a lo anterior, se señala que esta Autoridad Nacional por medio del Concepto Técnico 9027 del 18 de diciembre de 2023 acogido por el Acta de Reunión de Control y Seguimiento Ambiental 979 del 18 de diciembre de 2023 realizó la revisión y verificación

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 485 de 1032

del Plan de Gestión del Riesgo con radicado ANLA 20236200769262 del 24 octubre de 2023, donde se observó que la información presentada por la Sociedad no contenía lo requerido en el requerimiento, razón por la cual se reiteraron los literales d y e.

Ahora bien, una vez verificada la información que reposa en el expediente LAV0029-00-2016 no se evidencian soportes de su cumplimiento por lo que se reiteran.

5.6.2. Seguimiento a la implementación del Plan de Contingencia

A continuación, se indican las actividades correspondientes al Plan en mención que fueron implementadas durante el periodo objeto de seguimiento:

Tabla 7. Implementación Plan de Contingencias

Monitoreo del riesgo
Consideraciones
Verificado el Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA 22 (segundo semestre del año 2023) con radicado ANLA 20246200331482 del 26 de marzo de 2024, se observa que la Sociedad realizó monitoreos de taludes, obras de estabilización, revegetalización de taludes, infraestructura del proyecto y cuerpos de agua mediante inspecciones visuales, uso de inclinómetros, ente otros, Dando cumplimiento a la implementación de medidas de monitoreo del riesgo para el periodo de seguimiento.
Divulgación del Plan de Contingencias
Consideraciones
La Sociedad mediante el Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA 22 (segundo semestre del año 2023) con radicado ANLA 20246200331482 del 26 de marzo de 2024 presenta los siguientes soportes de la ejecución de actividades de divulgación del Plan de Contingencias: • Copia de los listados de asistencia y reportes mensuales de las capacitaciones realizadas al personal del proyecto en temas de uso y manejo de extintores, reentrenamiento de brigadas, formación de nuevos brigadistas, inducción estándar de emergencias estándar explosivos y voladuras, con fecha de enero del 2024. Una vez verificada la información de los ICA 21 (verificado mediante radicado Concepto Técnico 9027 del 18 de diciembre de 2023 acogido por el Acta de Reunión de Control y Seguimiento Ambiental 979 del 18 de diciembre de 2023 e ICA 22 se evidencia que la Sociedad implementó actividades del Plan de Contingencias para el año 2023 con personal del proyecto, sin embargo, no se evidencian soportes de su ejecución con comunidades y entidades del CMGRD por lo que se hace el requerimiento.
Simulaciones y simulacros
Consideraciones

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 486 de 1032

Una vez verificada la información de los ICA 21 (verificado mediante radicado Concepto Técnico 9027 del 18 de diciembre de 2023 acogido por el Acta de Reunión de Control y Seguimiento Ambiental 979 del 18 de diciembre de 2023 e ICA 22 con radicado ANLA 20246200331482 del 26 de marzo de 2024 se evidencia que la Sociedad realizó simulaciones y simulacros del Plan de Contingencias para el año 2023 con personal del proyecto, sin embargo, no se evidencian soportes de su ejecución con comunidades y entidades del CMGRD por lo que se hace el requerimiento.

Requerimientos

Presentar, en un término de seis (6) meses, los soportes de la implementación de las siguientes actividades del Plan de Contingencias para el periodo de 2023, en la cual se involucre a las comunidades y entidades del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD en línea con los artículos 2.3.1.5.2.1.1 y 2.3.1.5.2.5.1 del Decreto 1081 del 26 de mayo de 2015, adicionado por el Decreto 2157 del 20 de diciembre de 2017 y numeral 7 del artículo octavo de la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022.

- a) Simulaciones y simulacros.
- b) Divulgación y socialización.

5.6.3. Seguimiento de contingencias activas.

Durante el desarrollo del proyecto se presentaron las siguientes contingencias:

Tabla 8. a la contingencia de 2 de enero de 2024

Evento de 2 de enero de 2024 - 4100090016668724001		
Reporte Inicial		
Fecha del evento	2 de enero de 2024	
Radicado VITAL	4100090016668724001	
NUR ANLA	20246200007402 del 3 de enero de 2024 RCON0006-00-2024	
Causa del evento	Terceros voluntarios	
Tipo de evento	Vertimientos fuera de parámetros	
Cantidad y sustancia	Material de retrolleado	
Ubicación	Coordenadas geográficas	LNG: -75° 54' 6.2" LAT: 6° 42' 37.4"
	Vereda/Corregimiento	Los Asientos
	Municipio	Buriticá
	Departamento	Antioquia
Descripción del evento	El día 2 de enero del año en curso, hacia las 11:00 p.m. se presentó nuevamente un evento de contingencia ocasionado por el hecho exclusivo de terceros indeterminados que se encuentran invadiendo de manera ilegítima y mediante el empleo de violencia la infraestructura de la Compañía, dichas personas procedieron a desviar el material de retrolleado empleado en nuestras actividades,	

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 487 de 1032

Evento de 2 de enero de 2024 - 4100090016668724001	
	generando una descarga de vertimientos sobre la Quebrada “La Mina”, en el sector Yalafó.
Afectaciones a los medios	100 m de la quebrada La Mina, en el sector Yalafó.
Acciones ejecutadas	Suspensión de las actividades que originan el retrolleado, hasta tanto se retome el control sobre la infraestructura. Recorrido e inspección de manera detallada a todo el cauce de la quebrada La Mina desde el punto donde se presentó la contingencia hasta la vereda Mogotes. Toma de muestras de agua en la quebrada La Mina aguas abajo. Se estarán realizando labores de limpieza y recolección de la pasta, la cual será retornada a la operación para su debido manejo. Inicio de las gestiones pertinentes con la Junta de Acción Comunal (JAC) de Mogotes. Esta situación será notificada a las autoridades pertinentes.
Apoyo externo	No
Limitante de la atención	La ocurrencia de los hechos pone en riesgo la integridad y vida de las personas.
Registro Fotográfico	 <i>Fuente: radicado ANLA 20246200007402 del 3 de enero de 2024</i>

Reporte parcial			
Radicado VITAL / NUR ANLA	Afectaciones a los medios producto de la atención a la contingencia	Acciones ejecutadas	Registro Fotográfico
7300090016668724001 / 20246200080482 del 22 de enero de 2024	103 m de la quebrada La Mina y afectación de la biota en el área de ocurrencia	Acciones reportadas al 22 de enero de 2024: -Avance en la implementación de las siguientes acciones correctivas para el control y manejo:	

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 488 de 1032

Evento de 2 de enero de 2024 - 4100090016668724001

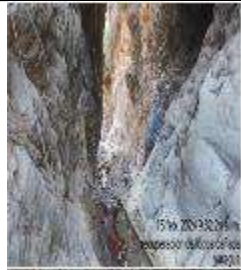
		-Labores de limpieza y recolección del material de pasta con la Junta de Acción Comunal de Mogotes. -Socialización casa a casa sobre el evento de contingencia a la comunidad de la vereda Mogotes. -Interposición de denuncia penal ante la fiscalía general de la Nación. (Se Anexa.	

7300090016668724003 / 20246200142852 del 8 de febrero de 2024	103 m de la quebrada La Mina y afectación de la biota en el área de ocurrencia	Acciones reportadas al 8 de febrero de 2024: -Avance en la implementación de acciones correctivas para el control y manejo. -Proceso de recolección de la pasta de la quebrada.	 

Reporte final

Radicado VITAL / NUR ANLA	Afectaciones a los medios producto de la atención a la contingencia	Acciones ejecutadas	Registro Fotográfico
7300090016668724004 / 20246200221762 del 28 de febrero de 2024	103 m de la quebrada La Mina	Acciones reportadas al 28 de febrero de 2024: - Situación controlada sin novedades. Como medida de control ejecutaron las siguientes actividades:	

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 489 de 1032

Evento de 2 de enero de 2024 - 4100090016668724001			
		-Labores de limpieza y recolección del material de pasta con la Junta de Acción Comunal de Mogotes quedando la zona afectada limpia. -Monitoreo al punto quebrada La Mina Mogotes aguas abajo, con el laboratorio externo acreditado SGS, en donde fue evidenciado que no hubo arrastre de este material.	
% de avance de la atención: 100%			
Indicador (es) de avance: no reportan			
Consideraciones: La Sociedad mediante número VITAL 4100090016668724001 del 3 de enero de 2024 realiza el reporte inicial de contingencias por desvió de material de retrolenado sobre la quebrada La Mina en el sector Yalafo originado por terceros voluntarios. En cuanto a la periodicidad de los reportes de contingencias presentados, la Sociedad dio cumplimiento a lo establecido en el parágrafo del artículo 2 de la Resolución 1767 de 2016. La Sociedad mediante el reporte 7300090016668724001 del 22 de enero de 2024 presenta anexa copia del acta de socialización de la contingencia con la comunidad de la vereda Mogotes (43 habitantes) realizada el 3 de enero de 2024, el cual incluye registro fotográfico de la socialización y acciones adelantadas, asimismo incluye copia de los registros de asistencia. En el primer reporte parcial la Sociedad incluye copia de la denuncia Penal elaborada que se encuentra dirigida a la Fiscalía General de la Nación, no obstante, en esta no se evidencia la información de número de radicado que indique que fue radicada en la mencionada entidad. La Sociedad mediante el reporte con número VITAL 7300090016668724003 del 8 de febrero de 2024 presenta avance las acciones adelantadas y remite informe elaborado por la Junta de Acción Comunal del Municipio de Mogotes, el cual contiene las acciones adelantadas y registro fotográfico el estado del área afectada hasta el 24 de enero de 2024, donde en las fotografías no se evidencian rastros del material de retrolenado. En el reporte final de la contingencia con número VITAL 7300090016668724004 del 28 de febrero de 2024 la Sociedad presenta dos informes de recolección de materiales elaborados por la Junta de Acción Comunal de la vereda Mogotes donde presentan las acciones de recolección del material de retrolenado sobre la quebrada La Mina y quebrada Yaraguá. Donde se señala que la Sociedad únicamente reportó las afectaciones sobre la quebrada La Mina y deberá en este sentido indicar las cantidades y recursos afectados por el sector de la quebrada Yaraguá. Si bien la Sociedad anexa los resultados del monitoreo fisicoquímico realizado el 3 de enero de 2024, deberá			

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 490 de 1032

Evento de 2 de enero de 2024 - 4100090016668724001

presentar el informe de análisis de resultados, que contenga las cadenas de custodia y acreditación del laboratorio.

En la información allegada por la Sociedad en los reportes de contingencias esta Autoridad Nacional no pudo evidenciar los soportes de transporte y disposición final de los residuos generados en la atención de la contingencia, por lo que deberá presentarlos a esta Autoridad Nacional.

Durante la visita de seguimiento ambiental realizada por esta Autoridad al proyecto el día 5 de marzo se verificó el estado actual del área de la contingencia la cual se vio también afectada el 11 de noviembre de 2023 por un evento similar, el cual fue reportado con número VITAL 44100090016668723005 del 11 de octubre de 2023, donde debido que el terreno es escarpado y de difícil acceso, se solicitó previamente a la Sociedad, que para esta visita se tuviera disponibilidad del respectivo equipo para realizar un sobrevuelo con un dron, con el ánimo de evidenciar el estado de avance de la recuperación de la zona.

Durante el sobrevuelo, se observó que el material ya fue evacuado en su totalidad y que como medida preventiva realizaron la construcción de barricadas con sacos en la quebrada La Mina, con el objetivo de contener el material en caso de que se vuelva a presentar el mismo escenario y con esto evitar que el material afecte otras fuentes hídricas superficiales, teniendo en cuenta que la Sociedad argumentó que las contingencias se presentaron por actuaciones de terceros indeterminados.

Fotografía 18. Sobrevuelo dron zonas de contingencia



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 05 de marzo de 2024

Fotografía 19. Sobrevuelo dron zonas de contingencia



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 05 de marzo de 2024

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 491 de 1032

Evento de 2 de enero de 2024 - 4100090016668724001

Requerimiento producto de seguimiento:

Presentar, en el término de seis (6) meses, la siguiente información en atención de la contingencia reportada mediante número VITAL 4100090016668724001 del 3 de enero de 2024 por desvió de material de retrolenado sobre la quebrada La Mina en el sector Yalafo:

- Área afectada de la quebrada Yaraguá.
- Soporte del radicado de la denuncia ante la fiscalía u otra entidad competente correspondiente a la desviación del material de retrolenado por acción de terceros.
- Manifiestos de transporte y actas de disposición final dada a los residuos generados en los cuales se informe la cantidad, tipo de residuo, tratamiento y disposición final; de igual manera, presentar los respectivos permisos ambientales de las empresas gestoras de dichos residuos, en cumplimiento de la medida 2 de la ficha 6 Manejo integral de residuos sólidos ordinarios, peligrosos y especiales.
- Informe sobre los monitoreos fisicoquímicos de agua que incluya los análisis de laboratorio con sus respectivas cadenas de custodia y toma de muestras.

Lo anterior, en cumplimiento del numeral 9 del artículo octavo de la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022.

5.7. Plan de Inversión forzosa de no menos del 1%

El proyecto “Modificación de la Licencia Ambiental del Proyecto Aurífero Buriticá – Ampliación Mina Yaraguá – Expediente Remitido por Corantioquia No. HX3-1999-25” tiene a cargo la obligación de inversión forzosa de no menos del 1% bajo el régimen del Decreto 1900 del 12 de junio de 2006 y el Decreto 2099 del 22 de diciembre de 2016.

En la actualidad, hay dos (2) proyectos de inversión del 1% en marcha para cumplir con la obligación. Estos proyectos fueron aprobados tanto por CORANTIOQUIA durante el período en el que estuvo vigente la licencia, como por la ANLA, de la siguiente manera:

- Decreto 1900 del 12 de junio de 2006:** Por medio de la Resolución 130HX-1206- 5853 del 1 de junio de 2012 se aprobaron las siguientes actividades por parte de CORANTIOQUIA:
 - Reforestación en las márgenes de la quebrada Colchones (afluente de La Tesorera). Consiste en la siembra de al menos 1800 árboles.
 - Estudios y diseños de sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas e instrumentación del recurso hídrico.
 - Capacitación ambiental comunitaria.
- Decreto 2099 del 22 de diciembre de 2016:** Por medio de las Resoluciones 1443 del 30 de noviembre 2016, 1685 del 21 de diciembre de 2017, 1662 del 22 de agosto de 2019, se aprobó la siguiente línea de inversión:

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 492 de 1032

- Acciones de recuperación a través de la construcción de interceptores y sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas en los municipios de categorías 4, 5 y 6.

Con fundamento en lo aprobado y las obligaciones establecidas a la inversión forzosa de no menos del 1%, a continuación, se realiza su seguimiento con base en lo presentado en los siguiente radicados:

- 20246200303702 del 18 de marzo de 2024. Respuesta requerimientos con plazo de tres (3) meses del Acta 0979 de 2023. Expediente LAV0029-00-2016
- Dentro del oficio del presente radico la Sociedad informa:

“Respetado Doctor,

ANDRÉS FELIPE DEVIA GUTIÉRREZ, identificado con cédula de ciudadanía No. 1.032.359.209 representante legal de la sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA, en cumplimiento de los requerimientos efectuados mediante el Acta 0979 de 2023, nos permitimos presentar la respuesta a los requerimientos número 1, 2, 3, 4, 5, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43 literales b y c, 44 literales b y d, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 55, 57, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65”

Una vez revisada la información dentro del documento Word denominado *Respuesta _Acta 979 3 meses_RV*, se encuentra la respuesta al requerimiento 51, sin embargo, en relación con el requemamiento 55 la Sociedad informa lo siguiente:

“Esta información está siendo actualizada y será radicada junto al ICA 22 2023-II correspondiente al segundo semestre de 2023.

- 20246200331482 del 26 de marzo del 2024. Informe de Cumplimiento Ambiental -ICA 22 (segundo semestre del 2023).

Una vez revisada la información reportada por la Sociedad en el ICA 22, se tiene que dentro del formato 3a no se adjunta información relacionado con la respuesta al Acta 979 del 18 de diciembre del 2023, tal como se muestra a continuación:

Figura 3. Captura de pantalla Formato 3a ICA 22.



Fuente: ICA N°22 remitido mediante radicado ANLA 20246200331482 del 26 de marzo de 2024.

De igual manera, una vez verificada la información dentro del ICA 22, no se evidencia información ni dentro de los anexos o dentro del cuerpo del informe relacionado con el seguimiento a las obligaciones del plan de inversión forzosa no menos del 1%, sin embargo, si se presenta información cartográfica la cual será evaluada en el numeral 5.7.2.1. del presente concepto técnico.

5.7.1 Evaluación de plan de inversión del 1%

El presente numeral no aplica en el presente concepto técnico, toda vez que el plan de inversión se encuentra en ejecución en las líneas de restauración, conservación y protección de la cobertura vegetal, enriquecimientos vegetales y aislamiento de áreas para facilitar la sucesión natural, aprobada en el artículo segundo de la Resolución 130HX1206-5853 CORANTIOQUIA.

Posteriormente esta Autoridad Nacional adicionó, mediante el artículo primero de la Resolución 1662 del 22 de agosto de 2019, la línea general de inversión de “Acciones de recuperación a través de la construcción de interceptores y sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas en los municipios de categorías 4, 5 y 6.

Así las cosas, para el periodo objeto de seguimiento la Sociedad no presentó propuestas nuevas que deban ser evaluadas por esta Autoridad.

5.7.2 Avance Plan de Inversión forzosa de no menos del 1%

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 494 de 1032

5.7.2.1 Avance Técnico en la ejecución del Cronograma

Dado que, en el periodo de seguimiento actual, que corresponde al ICA22 (segundo semestre de 2023), la Sociedad no ha proporcionado información sobre el cumplimiento de las obligaciones relacionadas con el plan de inversión del 1%, se procederá a detallar el progreso en la ejecución del cronograma por parte del proyecto que se tiene registrado hasta la fecha:

La sociedad CONTINENTAL GOLD tiene en ejecución las siguientes líneas de inversión:

Tabla XX. Líneas de destinación de inversión del 1% del proyecto Aurífero Buriticá– Ampliación Mina Yaraguá

LÍNEAS DE INVERSIÓN	PROYECTOS/PROGRAMAS	ESTADO
DECRETO 1900 DE 2006		
Capacitación ambiental para la formación de promotores de la comunidad en las temáticas relacionadas en los literales anteriores, a fin de coadyuvar en la gestión ambiental de la cuenca hidrográfica	Capacitación Ambiental comunitaria, y capacitación en temas de minería	Por ejecutar No se acepta el proyecto de “Capacitación Ambiental comunitaria y capacitación en temas de minería”
Restauración, conservación y protección de la cobertura vegetal, enriquecimientos vegetales y aislamiento de áreas para facilitar la sucesión natural	Reforestación con 1800 árboles.	En ejecución
DECRETO 2099 DEL 22 DE DICIEMBRE DE 2016		
Construcción de interceptores y sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas en los municipios de categoría.	Diseños PTAR y red de alcantarillado y conducción vertimiento vereda Higabra-municipio Buriticá.	En ejecución
	Instrumentación de recurso hídrico en la vereda de Higabra Construcción red de alcantarillado de la vereda Higabra, municipio Buriticá.	En ejecución

A continuación, se describe el estado actual de cada una de estas líneas de inversión:

- Capacitación Ambiental y capacitación en temas de minería

La línea denominada capacitación ambiental para la formación de promotores de la comunidad en las temáticas relacionadas en los literales anteriores, a fin de coadyuvar en

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 495 de 1032

la gestión ambiental de la cuenca hidrográfica, proyecto Capacitación Ambiental comunitaria, y capacitación en temas de minería, fue aprobada mediante el artículo segundo de la Resolución 130HX-1206-5853 del 1 de junio de 2012 de CORPOANTIOQUIA, en el marco del cumplimiento del Decreto 1900 de 2006, sin embargo, una vez el expediente fue remitido a esta Autoridad, se solicitó a la Sociedad presentar la documentación necesaria para evidenciar el cumplimiento de la obligación, por lo cual, mediante el subnumeral 2.4. del numeral 2 del artículo décimo de la Resolución 1217 del 16 de julio del 2020, se requirió lo siguiente:

“2.4 Presentar copia de la Orden de Compra 001-OCS-00003029 con la empresa Portafolio Verde y comprobantes de egreso por la suma de QUINCE MILLONES SEISCIENTOS MIL PESOS MCTE (\$15.600.000) y DOS MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL PESOS MCTE (\$2.496.000) que soporten los pagos realizados por concepto de capacitación Ambiental y Capacitación en temas de minería respectivamente, efectuadas en el año 2016”.

Al respecto, la Sociedad mediante el radicado 2021057043-1-000 del 30 de marzo del 2021 ICA 20 (segundo semestre 2020), dio respuesta, en donde manifestó lo siguiente:

“Se anexa a este documento la Orden de Compra 001-OCS-00003029 y a continuación se relaciona el detalle del pago:

Según lo evaluado por esta Autoridad en el Concepto Técnico 7708 del 3 de diciembre de 2021, acogido mediante el Auto 11300 de 2021, las capacitaciones efectuadas no cumplen con los requisitos técnicos, razón por la cual los valores reportados por la Sociedad no fueron tenidos en cuenta con cargo al plan de inversión del 1%, tal y como se puede observar a continuación:

“No obstante, se debe indicar que las capacitaciones adelantadas en temas ambientales y de minería, que fueron desarrolladas en el año 2016, no cumplieron con los parámetros técnicos definidos para las mismas, y según la misma empresa estas no incluyeron la temática requerida, por lo que se considera que no se dio cumplimiento a la presente obligación.

Por este motivo, los valores relacionados con las capacitaciones adelantadas en temas ambientales y de minería en el año 2016, no son viables de aceptar, debido a que la misma no se acepta desde lo técnico”

Posteriormente dentro del Concepto Técnico 3358 del 14 de junio del 2023, esta Autoridad refiere lo siguiente:

“Según lo evaluado en el concepto técnico 7708 del 3 de diciembre de 2021, acogido mediante el Auto 11300 de 2021, las capacitaciones efectuadas no cumplen con los

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 496 de 1032

requisitos técnicos por lo anterior dichos valores no serán tenidos en cuenta con cargo al Plan de Inversión del 1%”

En este orden de ideas se le recuerda a la Sociedad que, si bien se cuenta con la línea de inversión de Capacitación ambiental para la formación de promotores de la comunidad, aprobada, toda actividad que se pretenda desarrollar debe estar dentro del marco del cumplimiento establecido en el Decreto 1900 de 2006.

En tal sentido la propuesta deberá contener como mínimo la siguiente información:

- Registro soporte de que la Institución seleccionada por el usuario de la licencia Ambiental cumple con lo reglamentado en el Decreto 4904 de 2009 del Ministerio de educación Nacional o el que la sustituya o modifique, ya que obedece a una estrategia de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano.
- Soporte de que el plan de estudios cumple con lo establecido en la Norma de Competencia Laboral del SENA (No.220201007).
- Soporte de que los beneficiarios del proceso de formación residen en las veredas y municipios del área de influencia del proyecto, para lo cual se debe contar con la certificación correspondiente, acorde a la normatividad vigente.
- Remitir en una base de datos el listado de los beneficiarios de la capacitación y el total de los que culminaron el proceso de formación.
- Información soporte de cuál fue el procedimiento para la convocatoria.
- Informe de las estrategias de implementación, cronograma de ejecución de actividades, mecanismos de seguimiento y verificación, resultados o productos esperados de la actividad, enmarcados en la preservación, recuperación, conservación y gestión ambiental de la cuenca objeto de la inversión del 1%.
- Perfiles, productos y soportes de los proyectos formulados por parte de los promotores ambientales, donde se evidencie el beneficio en la cuenca hidrográfica.

Por lo anterior esta Autoridad dispone:

NO ACEPTAR el programa denominado Capacitación Ambiental, y capacitación en temas de minería, como línea de inversión forzosa no menor del 1%.

- **Restauración, conservación y protección de la cobertura vegetal, enriquecimientos vegetales y aislamiento de áreas para facilitar la sucesión natural.**

El programa denominado reforestación mediante la siembra de 1800 árboles en la zona de confluencia de los drenajes que conforman la quebrada Colchones, fue aprobado mediante el artículo segundo de la Resolución 130HX-1206-5853 del 1 de junio de 2012 de CORPOANTIOQUIA, en el marco del cumplimiento del Decreto 1900 de 2006, sin embargo, una vez el expediente fue remitido a esta Autoridad, se solicitó a la Sociedad presentar la

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 497 de 1032

documentación necesaria para evidenciar el cumplimiento de la obligación; en este orden de ideas a continuación se presenta la trazabilidad de la información:

Se determinó que el proyecto original, establecido en el contrato 2015-0071 del 13 de noviembre de 2015, no era viable para ser deducido del plan de inversión del 1%, como se evaluó en el Concepto Técnico 7708 del 3 de diciembre de 2021, adoptado a través del Auto 11300 de 2021. En dicho concepto, la reforestación no se consideró viable debido a las siguientes razones:

“Se debe indicar que la reforestación adelantada a través del contrato 2015- 0071 del 13 de noviembre del 2015, no cumplió con los parámetros técnicos definidos en la misma, en donde no se sembró la totalidad de los individuos que se debía sembrar, ni se realizó la totalidad de los mantenimientos definidos, conllevando una mortandad de árboles del 100%, por lo que esta actividad no cumplió con los objetivos definidos por la reforestación, ni cumplió con aportar en la recuperación, conservación, preservación y vigilancia de la cuenca hidrográfica.

Por este motivo, los valores relacionados con la reforestación adelantada a través del contrato 2015-0071 del 13 de noviembre del 2015, no son viables de aceptar, debido a que la misma no se acepta desde lo técnico.”

Luego, la Sociedad presentó un nuevo contrato establecido con la junta de acción comunal de la vereda Los Mogotes, con fecha del 30 de marzo de 2021, para llevar a cabo la reforestación de 1.800 árboles, a través del radicado ANLA 2021057043-1-000.

Por otro lado, mediante radicado 20236200667112 del 28 de septiembre de 2023 -Anexo Plan de Inversión 1% -ICA21, la Sociedad entregó un archivo en formato Excel denominado “*Datos dendrométricos siembra colchones 2023-1*”, en el cual se observa que la fecha se habían establecido un total de 1800 individuos distribuidos en las siguientes especies:

Tabla XX. Especies sembradas quebrada la Colchones 2023-1.

N	NOMBRE COMUN	ESPECIES	CANTIDAD	ALTURA PROMEDIO (cm)	DAP PROMEDIO (cm)
1	Cedro	<i>Cedrela odorata</i>	820	197	15
2	Guayacán Amarillo	<i>Tabebuia chrysantha</i>	350	202	15
3	Igua	<i>Albizia guachepele</i>	230	196	16
4	Diomato	<i>Astronium graveolens</i>	190	187	16

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 498 de 1032

N	NOMBRE COMUN	ESPECIES	CANTIDAD	ALTURA PROMEDIO (cm)	DAP PROMEDIO (cm)
5	Guayacán Rosado	<i>Tabebuia rosea</i>	90	198	15
6	Tebro	<i>Citharexylum kunthianum</i>	60	198	16
7	Cañafistalo	<i>Senna spectabilis</i>	60	186	16
TOTAL			1800	197	16

Fuente: ICA N°21 remitido mediante radicado ANLA N°20236200667112 del 28 de septiembre de 2023- Anexo Plan de Inversión 1%.

Según la información proporcionada por la Sociedad hasta el último informe, que corresponde al ICA 21 (primer semestre del 2023)., se han plantado en total 1800 árboles, distribuidos en siete especies diferentes. Entre estas especies, cinco (5) tienen valor comercial significativo debido a su uso maderable: *Cedrela odorata*, *Tabebuia chrysantha*, *Albizia guachepele*, *Astronium graveolens* y *Tabebuia rosea*. Además, según los datos presentados, la altura promedio de los árboles reforestados es de 197 cm, y el "DAP" promedio es de 15 cm. Es importante destacar que el término "DAP" hace referencia al Diámetro a la Altura del Pecho, y los datos proporcionados no concuerdan con lo esperado para una reforestación iniciada en 2021, razón por la cual se hace importante que la Sociedad verifique la información reportada.

De igual manera, la Sociedad presenta el informe de mantenimiento remitido por la junta de acción comunal de la vereda El Mogote, la cual corresponde a los operadores del contrato de la reforestación. A continuación, se relaciona parte del material fotográfico:

Figura 4. Captura de pantalla del registro fotográfico del informe de mantenimiento.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 499 de 1032



Fuente: ICA N°21 remitido mediante radicado ANLA N°20236200667112 del 28 de septiembre de 2023- Anexo Plan de Inversión 1%.

Como se observa en las fotografías adjuntas dentro del informe de mantenimiento, se puede notar que hay ciertas especies que se presentan de manera recurrente, caracterizadas por tener hojas simples y alternas, con forma acorazonada y un tamaño que oscila entre 20 y 40 cm de largo, con un borde dentado. Sin embargo, de las siete (7) especies mencionadas para la reforestación, ninguna exhibe esta misma estructura y disposición de hojas. Por lo tanto, la Sociedad debe aclarar y ajustar el listado de especies, ya que las fotografías sugieren que no se está informando sobre la totalidad de las especies plantadas.

Por otro lado, dentro del informe presenta el siguiente material fotográfico:

Figura 5. Captura de pantalla del registro fotográfico del informe de mantenimiento.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 500 de 1032

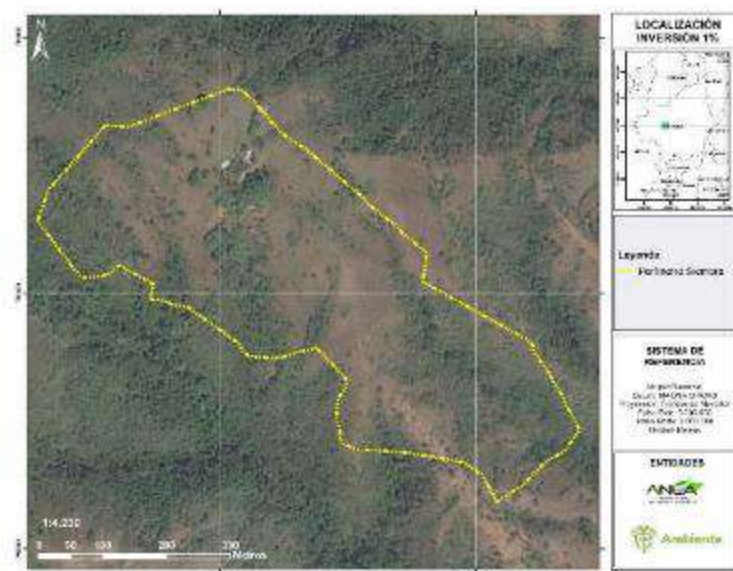


Fuente: ICA N°21 remitido mediante radicado ANLA N°20236200667112 del 28 de septiembre de 2023- Anexo Plan de Inversión 1%.

Según el material fotográfico adjunto, las especies plantadas no alcanzan una altura promedio de 197 cm ni un diámetro a la altura del pecho (DAP) promedio de 15 cm. Esto indica que la información proporcionada no coincide con la realidad actual de la reforestación, por lo tanto, es necesario que la Sociedad aclare el estado actual de la forestación, asegurándose de que corresponda a los datos de medición de los árboles establecidos para dar cumplimiento a los objetivos de la línea de inversión “restauración, conservación y protección de la cobertura vegetal, así como en los enriquecimientos vegetales y el aislamiento de áreas para facilitar la sucesión natural”.

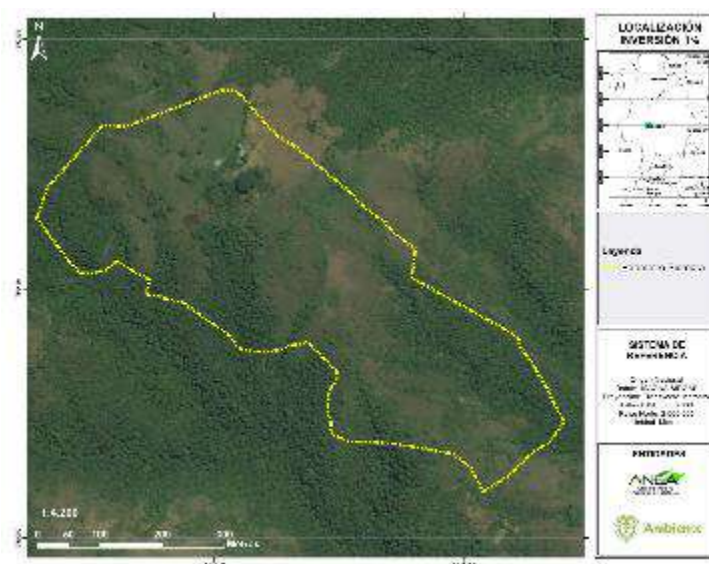
Adicionalmente, se revisaron dos imágenes satelitales WorldView-2 de las fechas 25 de enero de 2020 y 5 de agosto de 2023 tomando como referencia la localización de los puntos más externos de la capa Inversion1PorCientoPT que representan las especies sembradas en el interior de un perímetro construido, en donde se encontró que las principales coberturas en el interior de la superficie delimitada corresponde a pastos y herbazales densos, en los cuales si bien existe una diferencia en el verdor de la vegetación de un año a otro, no existe ninguna otra característica que indique un cambio sustancial debido a la reforestación.

Figura 6. Imagen Satelital WorldView-2 del 25 de enero de 2020.



Fuente: Digital Globe - WMTS.

Figura 7. Imagen Satelital WorldView-2 del 5 de agosto de 2023.



Fuente: Digital Globe - WMTS.

Por otra parte, la Sociedad indica que ha concluido con las labores de mantenimiento y está aguardando a que esta Autoridad las considere cumplidas, sin embargo, aún no se ha presentado el informe final que documente el establecimiento de los 1800 individuos, el cual es crucial para evaluar el estado final de la reforestación.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 502 de 1032

- **Construcción de interceptores y sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas en los municipios de categoría.**
 - o **Diseños PTAR y red de alcantarillado y conducción vertimiento vereda Higabrá - municipio Buriticá.**

En el artículo decimo de la Resolución 00411 del 18 de febrero de 2022, esta Autoridad dispuso lo siguiente:

ARTÍCULO DÉCIMO - PLAN DE INVERSIÓN DE NO MENOS DEL 1%. *Aprobar el Plan de inversión forzosa de no menos del 1%, presentado por la sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA, con ocasión de las actividades aprobadas en el presente acto administrativo.*

DECRETO 2099 DE 2016			
Acciones de recuperación, a través de construcción de interceptores y sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas en los municipios de categorías 4, 5 y 6	El ámbito geográfico establecido para la presente modificación es la subzona hidrográfica Directos del río Cauca entre Río San Juan y Pto Valdivia (código IDEAM 2621)	-Cuantificar el número de viviendas que requieren de un sistema individual o colectivo de saneamiento. -Proyectar la construcción de un sistema de tratamiento de aguas residuales para la vereda Higabrá -Construir el interceptor principal de las aguas residuales y el sistema apropiado para verter las aguas en cumplimiento con la normatividad vigente.	Actual modificación

Las actividades relacionadas con censos, diseños y demás estudios previos son viables, acorde con el Parágrafo 4. del Artículo 2.2.9.3.1.9. del Decreto 2099 de 2016, "Para la realización de los estudios y/o diseños respectivos dentro de las líneas de inversión antes señaladas, se podrá invertir hasta un 10% del valor total de la actividad." y pueden ser aceptadas con cargo a la inversión forzosa de no menos del 1% siempre y cuando sus costos no sean superiores al 10% del valor total de la actividad".

Después de revisar la ruta correspondiente en el ICA 20, registrado bajo el número de radicación 2023066352-1-000 el 30 de marzo de 2021, "6. Anexos/Otros anexos/3.a/1 por ciento/2022-11/actas de obra", se encontraron las actas de avance número 9 y 10 del contrato "Diseño hidráulico y estructural de la planta de tratamiento de aguas residuales domésticas, e instrumentación del recurso hídrico en la vereda de Higabrá", suscrito con la empresa INGECODI SAS.

El contrato inició el 19 de noviembre de 2022 y tiene un plazo de ejecución de 120 días, sin embargo, una vez verificada la información del ICA 21 (primer semestre del 2023) el cual fue presentado mediante radicado ANLA 20236200667112 del 28 de septiembre de 2023 y

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 503 de 1032

del ICA22 (segundo semestre 2023) presentado mediante radicado 2021057043-1-000 del 30 de marzo del 2021, no se evidenciaron soportes de la ejecución de contrato, así como tampoco la entrega del informe final para el "Diseño hidráulico y estructural de la planta de tratamiento de aguas residuales domésticas, e instrumentación del recurso hídrico en la vereda de Higabra.

Por lo anterior y teniendo en cuenta que ya se cumplieron los 120 días de ejecución del contrato, es indispensable que la Sociedad presente el informe final del diseño hidráulico y estructural de la PTAR.

- o **Instrumentación de recurso hídrico en la vereda de Higabra Construcción red de alcantarillado de la vereda Higabra, municipio Buriticá.**

Una vez verificada la información que reposa en el expediente LAV0029-00-2016 se pudo constatar que en los ICA 21 y 22 (primer y segundo semestre del año 2023, respectivamente), la Sociedad no presentó soportes ni evidencia documental para el programa de instrumentación del recurso hídrico en la vereda Higabra, municipio de Buriticá (Antioquia), no obstante, para claridad de este programa, se tiene que mediante radicado 2021010602-1-000 del 25 de enero de 2021 la Sociedad, remitió la siguiente documentación en la ruta "Anexos\Artículo Primero\Num 2":

La Sociedad señala los siguientes objetivos, alcance y metas:

Objetivo General: *Implementar un sistema integrado de recolección de aguas residuales que conduzca a una planta de tratamiento, disminuyendo así el impacto por aporte de carga contaminante en la fuente receptora y evitar eventos de salud pública.*

Objetivos específicos:

- *Generar las condiciones estructurales y socioambientales requeridas para que el mayor porcentaje posible de las viviendas e instituciones presentes en la vereda Higabra del municipio de Buriticá tengan conexión al servicio de recolección y tratamiento de aguas residuales domésticas.*
- *Garantizar la eficiencia de la infraestructura sanitaria para el funcionamiento del sistema de recolección y tratamiento de aguas residuales.*

Alcance:

Aportar al mejoramiento de las condiciones sanitarias en la vereda Higabra y de la comunidad que allí habita, mediante el diseño, instalación y mantenimiento del

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 504 de 1032

servicio de conducción y tratamiento de aguas residuales domésticas, con el fin de evitar la presencia de eventos en salud pública, y proteger el medio ambiente reduciendo la descarga de aguas residuales al suelo y a las fuentes hídricas.

Metas:

- *Conformar un inventario con número de viviendas que serán conectadas al sistema de recolección y tratamiento de aguas residuales domésticas.*
- *Realizar las actividades de montaje y construcción de obras especificadas en el manual de construcción del sistema de recolección y tratamiento de aguas residuales domésticas.*
- *Capacitación en prácticas básicas de saneamiento, cuidado de estructuras, control de vectores de enfermedades como zika, dengue y chicungunya.*
- *Implementar acciones de administración, operación y mantenimiento idóneas.*
- *Garantizar el funcionamiento de la infraestructura para la recolección y tratamiento de aguas residuales domésticas, antes de ser vertidas a la fuente receptora mediante las acciones de administración, operación y mantenimiento idóneas*

Así mismo, la Sociedad indicó que la gestión del sistema estaría a cargo de la Empresa de Servicios Públicos del municipio de Buriticá y proporcionó un manual para el mantenimiento del sistema, estableciendo los siguientes indicadores de cumplimiento:

- *Inventario con número de viviendas e instituciones existentes en la vereda, proyección poblacional, consumo de recurso hídrico y vertimiento aguas residuales per cápita.*
- *Población beneficiada = Población atendida/ Total de población beneficiada*
- *Población capacitada en prácticas de saneamiento básico= Población capacitada/ Población conectada al sistema de recolección.*
- *Casas beneficiadas= Casas atendidas/ Total de casas beneficiadas.*
- *Longitud de redes construidas= Longitud de redes en el periodo/longitud de redes proyectadas.*
- *Número de pozos= Número de pozos construidos/ Total de pozos proyectados.*
- *Evaluación, control y seguimiento de la obra.*
- *Mantenimientos que garanticen eficiencia en funcionamiento= Mantenimientos ejecutados/Mantenimiento programados.*
- *Cumplimiento de los parámetros de diseño.*

Este programa/proyecto se encuentra en ejecución a través del contrato CG-PYP-050-19 entre INERCO y CONTINENTAL GOLD, el cual inició del 10 de agosto de 2019, con un avance financiero por la suma de \$990.027.657, acogido por esta Autoridad con el Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.

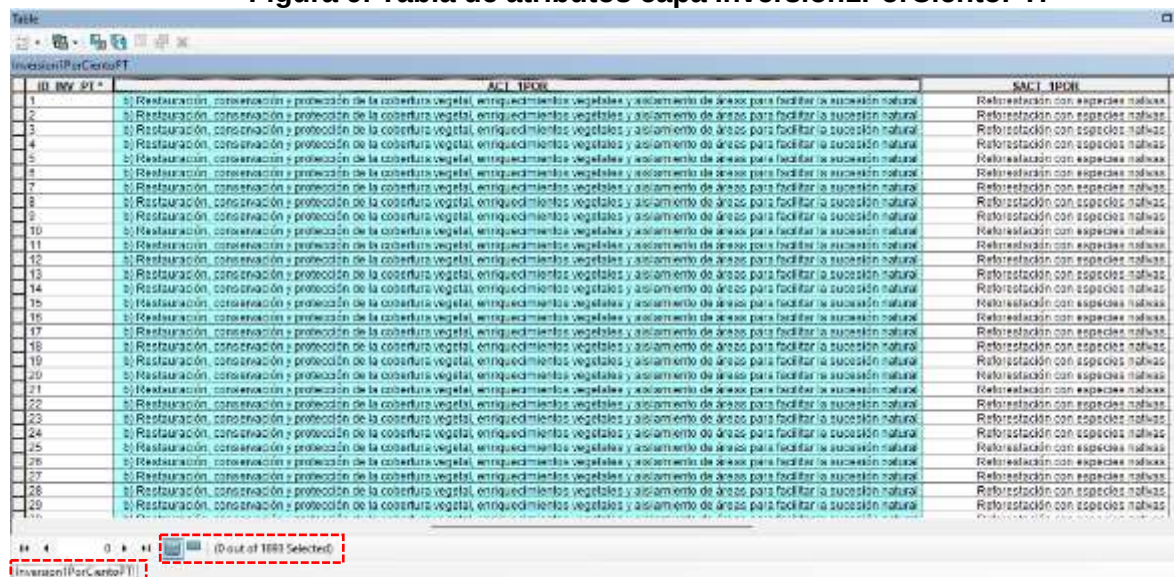
 CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
	Versión: 9
	Código: SL-FO-05
	Página 506 de 1032

asociadas Inversion1PorCientoTB, Ubic_Comp_InvTB, EstSueloTB, IntercepSTARD_TB, Seg_Inversion1PorCientoTB, Seg_Indicadores y Seg_EspSembradaTB.

La capa Inversion1PorCientoPT posee 1893 registros tipo punto, clasificados así:

- 1800 registros (entidades tipo punto) que representan la localización espacial de la línea de inversión *"b) Restauración, conservación y protección de la cobertura vegetal, enriquecimientos vegetales y aislamiento de áreas para facilitar la sucesión natural"*, con descripción "Siembra de 1800 árboles en las márgenes de la quebrada Colchones en vereda Mogotes" en estado aprobado en ejecución.
- 93 registros (entidades tipo punto) que representan la ubicación geográfica de la línea de inversión *"g) Interceptores y sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas"*, con descripción "Diseño y construcción de interceptores y sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas en vereda Higabra" en estado aprobado en ejecución.

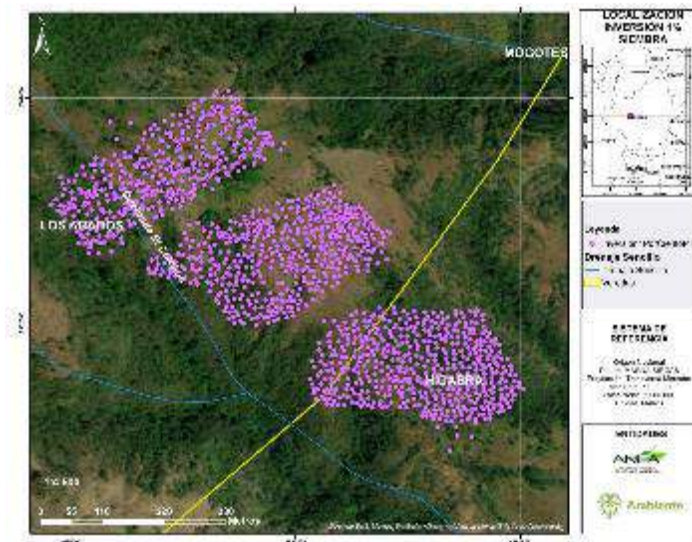
Figura 9. Tabla de atributos capa Inversion1PorCientoPT.



ID INV PT	ACT. TECH	SACT. TECH
1	b) Restauración, conservación y protección de la cobertura vegetal, enriquecimientos vegetales y aislamiento de áreas para facilitar la sucesión natural	Restauración con especies nativas
2	b) Restauración, conservación y protección de la cobertura vegetal, enriquecimientos vegetales y aislamiento de áreas para facilitar la sucesión natural	Restauración con especies nativas
3	b) Restauración, conservación y protección de la cobertura vegetal, enriquecimientos vegetales y aislamiento de áreas para facilitar la sucesión natural	Restauración con especies nativas
4	b) Restauración, conservación y protección de la cobertura vegetal, enriquecimientos vegetales y aislamiento de áreas para facilitar la sucesión natural	Restauración con especies nativas
5	b) Restauración, conservación y protección de la cobertura vegetal, enriquecimientos vegetales y aislamiento de áreas para facilitar la sucesión natural	Restauración con especies nativas
6	b) Restauración, conservación y protección de la cobertura vegetal, enriquecimientos vegetales y aislamiento de áreas para facilitar la sucesión natural	Restauración con especies nativas
7	b) Restauración, conservación y protección de la cobertura vegetal, enriquecimientos vegetales y aislamiento de áreas para facilitar la sucesión natural	Restauración con especies nativas
8	b) Restauración, conservación y protección de la cobertura vegetal, enriquecimientos vegetales y aislamiento de áreas para facilitar la sucesión natural	Restauración con especies nativas
9	b) Restauración, conservación y protección de la cobertura vegetal, enriquecimientos vegetales y aislamiento de áreas para facilitar la sucesión natural	Restauración con especies nativas
10	b) Restauración, conservación y protección de la cobertura vegetal, enriquecimientos vegetales y aislamiento de áreas para facilitar la sucesión natural	Restauración con especies nativas
11	b) Restauración, conservación y protección de la cobertura vegetal, enriquecimientos vegetales y aislamiento de áreas para facilitar la sucesión natural	Restauración con especies nativas
12	b) Restauración, conservación y protección de la cobertura vegetal, enriquecimientos vegetales y aislamiento de áreas para facilitar la sucesión natural	Restauración con especies nativas
13	b) Restauración, conservación y protección de la cobertura vegetal, enriquecimientos vegetales y aislamiento de áreas para facilitar la sucesión natural	Restauración con especies nativas
14	b) Restauración, conservación y protección de la cobertura vegetal, enriquecimientos vegetales y aislamiento de áreas para facilitar la sucesión natural	Restauración con especies nativas
15	b) Restauración, conservación y protección de la cobertura vegetal, enriquecimientos vegetales y aislamiento de áreas para facilitar la sucesión natural	Restauración con especies nativas
16	b) Restauración, conservación y protección de la cobertura vegetal, enriquecimientos vegetales y aislamiento de áreas para facilitar la sucesión natural	Restauración con especies nativas
17	b) Restauración, conservación y protección de la cobertura vegetal, enriquecimientos vegetales y aislamiento de áreas para facilitar la sucesión natural	Restauración con especies nativas
18	b) Restauración, conservación y protección de la cobertura vegetal, enriquecimientos vegetales y aislamiento de áreas para facilitar la sucesión natural	Restauración con especies nativas
19	b) Restauración, conservación y protección de la cobertura vegetal, enriquecimientos vegetales y aislamiento de áreas para facilitar la sucesión natural	Restauración con especies nativas
20	b) Restauración, conservación y protección de la cobertura vegetal, enriquecimientos vegetales y aislamiento de áreas para facilitar la sucesión natural	Restauración con especies nativas
21	b) Restauración, conservación y protección de la cobertura vegetal, enriquecimientos vegetales y aislamiento de áreas para facilitar la sucesión natural	Restauración con especies nativas
22	b) Restauración, conservación y protección de la cobertura vegetal, enriquecimientos vegetales y aislamiento de áreas para facilitar la sucesión natural	Restauración con especies nativas
23	b) Restauración, conservación y protección de la cobertura vegetal, enriquecimientos vegetales y aislamiento de áreas para facilitar la sucesión natural	Restauración con especies nativas
24	b) Restauración, conservación y protección de la cobertura vegetal, enriquecimientos vegetales y aislamiento de áreas para facilitar la sucesión natural	Restauración con especies nativas
25	b) Restauración, conservación y protección de la cobertura vegetal, enriquecimientos vegetales y aislamiento de áreas para facilitar la sucesión natural	Restauración con especies nativas
26	b) Restauración, conservación y protección de la cobertura vegetal, enriquecimientos vegetales y aislamiento de áreas para facilitar la sucesión natural	Restauración con especies nativas
27	b) Restauración, conservación y protección de la cobertura vegetal, enriquecimientos vegetales y aislamiento de áreas para facilitar la sucesión natural	Restauración con especies nativas
28	b) Restauración, conservación y protección de la cobertura vegetal, enriquecimientos vegetales y aislamiento de áreas para facilitar la sucesión natural	Restauración con especies nativas
29	b) Restauración, conservación y protección de la cobertura vegetal, enriquecimientos vegetales y aislamiento de áreas para facilitar la sucesión natural	Restauración con especies nativas
30	b) Restauración, conservación y protección de la cobertura vegetal, enriquecimientos vegetales y aislamiento de áreas para facilitar la sucesión natural	Restauración con especies nativas

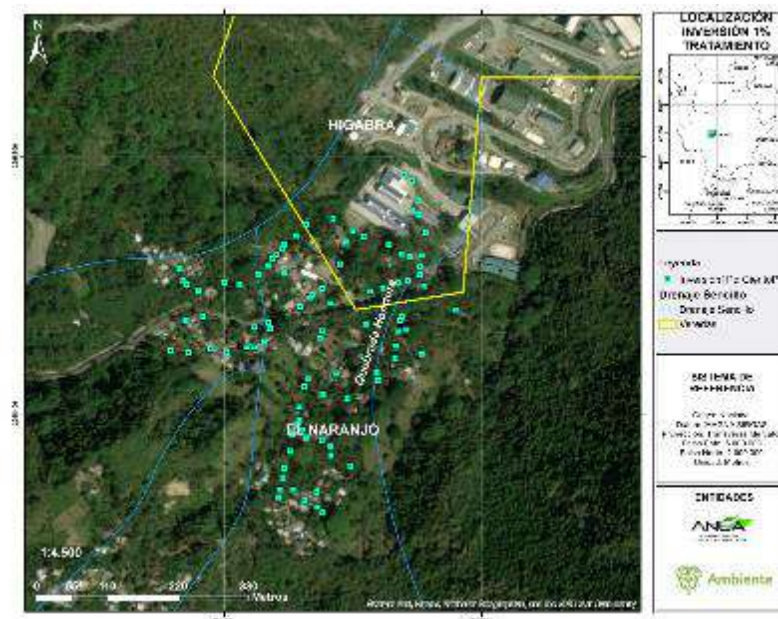
Fuente: ICA N°22 remitido mediante radicado ANLA N°20246200331482 del 26 de marzo de 2024.

Figura 10. Localización capa Inversion1CientoPT, siembra de 1800 árboles márgenes de la Q. Colchones.



Fuente: ICA N°22 remitido mediante radicado ANLA N°20246200331482 del 26 de marzo de 2024.

Figur 11. Localización capa Inversion1PorCientoPT, diseño y construcción de interceptores y sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas en vereda Higabrá.



Fuente: ICA N°22 remitido mediante radicado ANLA N°20246200331482 del 26 de marzo de 2024.

Respecto de las tablas que se relacionan con la capa Inversion1PorCientoPT se encontró lo siguiente:

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 508 de 1032

- a) La tabla Inversion1PorCientoTB contiene 1893 registros que corresponden a la inversión de no menos del 1% señalada en las líneas de acción ingresadas en la capa Inversion1PorCientoPT.
- b) La tabla Ubic_Comp_InvTB posee 1893 registros que describen la ubicación espacial de las actividades de inversión de no menos del 1%, registradas en la capa Inversion1PorCientoPT.
- c) La tabla EstSueloTB cuenta con 1800 registros que caracterizan el estado del suelo en los sitios donde se ejecuta la línea de inversión “b) Restauración, conservación y protección de la cobertura vegetal, enriquecimientos vegetales y aislamiento de áreas para facilitar la sucesión natural”.
- d) La tabla IntercepSTARD_TB comprende 93 registros que determinan los beneficios económicos sociales (ambientales) generados por la inversión de no menos del 1%, referentes específicamente a las actividades de interceptores y sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas.
- e) La tabla Seg_Inversion1PorCientoTB incorpora 1893 que explican el avance de las actividades de inversión de no menos del 1%, registradas en la capa Inversion1PorCientoPT.
- f) La tabla Seg_IndicadoresTB alberga 1893 registros que describen el valor de los indicadores planteados para medir la gestión de las actividades establecidas como inversiones de no menos del 1% y diligenciadas en la capa Inversion1PorCientoPT.
- g) La tabla Seg_EspSembradaTB posee 1800 registros que determinan el tipo de especies sembradas en las áreas inversión, así:
 - *Albizia guachepele*: 230 registros.
 - *Astronium graveolens*: 190 registros.
 - *Senna spectabilis*: 60 registros.
 - *Tabebuia chrysantha*: 350 registros.
 - *Tabebuia rosea*: 90 registros.
 - *Cedrela odorata*: 820 registros.
 - *Citharexylum kunthianum*: 60 registros.

Es importante señalar, con fundamento en lo consignado en la tabla Seg_IndicadoresTB, que la Sociedad reporta en el valor del indicador de eficiencia técnica un 100% para la línea de inversión “b) Restauración, conservación y protección de la cobertura vegetal, enriquecimientos vegetales y aislamiento de áreas para facilitar la sucesión natural”.

Por otra parte, en el Modelo de Almacenamiento Geográfico pertinente al ICA N° 22 no se observó el diligenciamiento de la siguiente información:

- a) Localización geográfica y tamaño en hectáreas de las áreas donde se ejecutan las actividades de la línea de inversión “b) Restauración, conservación y protección de la cobertura vegetal, enriquecimientos vegetales y aislamiento de áreas para facilitar

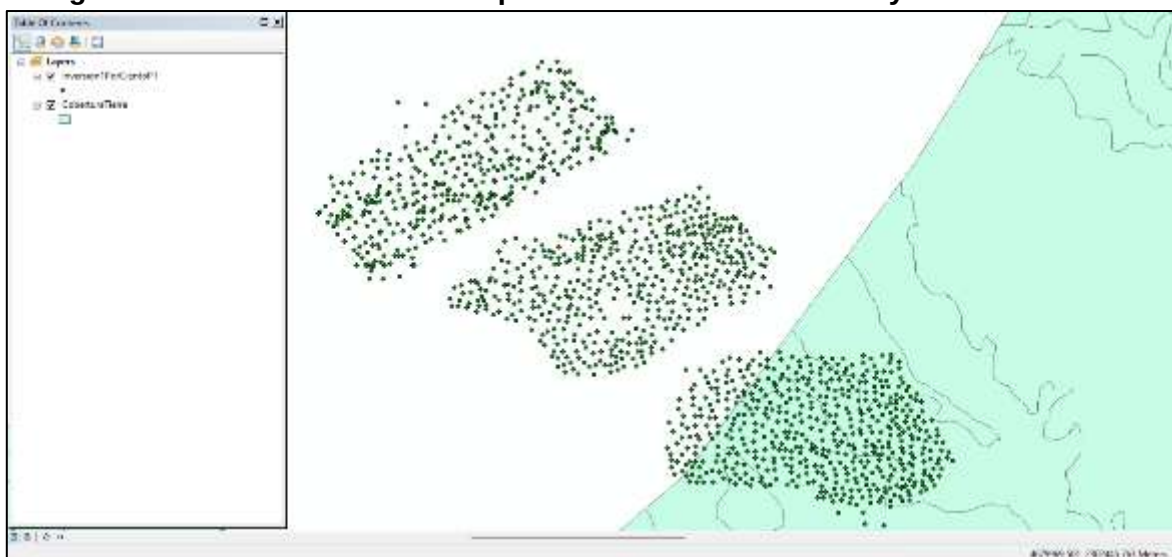
	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 509 de 1032

la sucesión natural”, esto en la capa Inversion1PorCientoPG, puesto que solo se registra la ubicación espacial de las especies sembradas.

- b) Localización geográfica e información alfanumérica de predios seleccionados donde se ejecutan las actividades de la línea de inversión “b) Restauración, conservación y protección de la cobertura vegetal, enriquecimientos vegetales y aislamiento de áreas para facilitar la sucesión natural”, esto en la capa “Predios”.
- c) Caracterización biofísica, en la capa CoberturaTierra de las áreas donde se ejecuta la línea de inversión “b) Restauración, conservación y protección de la cobertura vegetal, enriquecimientos vegetales y aislamiento de áreas para facilitar la sucesión natural”

Respecto del literal c) es pertinente aclarar que la Sociedad presenta la capa CoberturaTierra, no obstante, la información diligencia en este shape no alcanza a cubrir la totalidad de la extensión donde se localizan las especies plantadas, tal y como se observa en la siguiente figura:

Figura 12. Localización de las capas Inversion1PorCientoPT y CoberturaTierra.



Fuente: ICA N°22 remitido mediante radicado ANLA N°20246200331482 del 26 de marzo de 2024.

De acuerdo con lo anterior, la Sociedad deberá estructurar el Modelo de Almacenamiento Geográfico que contiene la información espacial del plan de inversión del 1% de acuerdo con lo exigido en el diccionario de datos reglamentado mediante Resolución 2182 del 2016.

5.7.2.2 Avance Financiero del Plan de Inversión del 1%.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 510 de 1032

Para el actual periodo de seguimiento la Sociedad mediante radicado 20246200331482 del 26 de marzo de 2024, hizo entrega del ICA 22 donde reporto el periodo correspondiente al segundo semestre del año 2023, no obstante, revisados los anexos no se encontró informe de avance financiero del plan de inversión del 1%.

No obstante, lo anterior, en los ICA 19 (primer semestre 2022), 20 (segundo semestre 2022) y 21 (primer semestre 2023) la Sociedad soportó los siguientes avances financieros:

- **Capacitación ambiental para la formación de promotores de la comunidad en las temáticas relacionadas en los literales anteriores, a fin de coadyuvar en la gestión ambiental de la cuenca hidrográfica.**

La Sociedad en el ICA 19 (primer semestre de 2022) informó que realizó capacitación en temas de minería con el contratista Portafolio Verde, invirtiendo la suma de \$2.496.000, no obstante, no se encontró soporte financiero de dicha actividad.

Igualmente, en el ICA 19 la Sociedad informa la realización de 12 capacitaciones en temáticas ambientales con la metodología “Aprender Haciendo”, también con el contratista Portafolio Verde por la suma de \$15.600.000, sin embargo, no presento copias del contrato suscrito con dicha entidad ni facturas o comprobantes de egreso que soporten dicha inversión.

Por otra parte, esta Autoridad se permite aclarar que el programa de capacitaciones ambientales comunitarias en temas de minería no cumplen técnicamente con lo establecido en la línea de “*Capacitación ambiental para la formación de promotores de la comunidad en las temáticas relacionadas en los literales anteriores, a fin de coadyuvar en la gestión ambiental de la cuenca hidrográfica*” enmarcada en las líneas establecidas en el Decreto 1900 de 2006, y por lo tanto, no son viables de ser aceptadas con cargo a la inversión forzosa de no menos del 1%, tal y como se mencionó anteriormente en el numeral 5.7.2.1 del presente concepto técnico.

- **Restauración, conservación y protección de la cobertura vegetal, enriquecimientos vegetales y aislamiento de áreas para facilitar la sucesión natural.**

En esta línea de inversión se encuentra en ejecución el proyecto “*Reforestación en las márgenes protectoras de la quebrada Colchones*”; en donde se estableció la siembra de 1800 (mil ochocientos) árboles en el predio “El Cucaracho” (Lote 1) y predio “El Aguacatal” (Lote 2), ubicados en la Vereda Mogotes, municipio de Buriticá.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 511 de 1032

Una vez revisada la información que reposa en el expediente LAV0029-00-2016, la Sociedad informó en el ICA 20 (segundo semestre 2022) que el avance financiero de este proyecto corresponde a la suma de \$44.287.761, valor que corresponde al segundo establecimiento de árboles realizado en el año 2020 (\$24.997.861) del cual no presentó soporte financiero, más el costo de un mantenimiento por la suma de \$19.289.900, soportado con la factura FE-50 del 18 de abril de 2023 expedida por la Junta de Acción Comunal de la vereda Mogotes.

Detalle	Valor	Observaciones
Establecimiento de 1800 árboles en el año 2020, en la vereda Mogotes municipio de Buriticá.	\$24.997.861	Pendiente soporte financiero.
Mantenimiento	\$19.289.900	Soportado con factura FE-50 del 18 de abril de 2023, de la junta de acción comunal.
Total avance financiero	\$44.287.761	

Fuente: Radicado 2023066352-1-000 del 30 de marzo de 2023- ICA 20.

No obstante, para que estos montos puedan ser descontados de manera definitiva del plan de inversión el 1%, la Sociedad debe presentar, los soportes financieros del establecimiento del año 2020, el acta final de liquidación, así como el resultado de los indicadores del cumplimiento de los objetivos del proyecto de “Reforestación en las márgenes protectoras de la quebrada Colchones”.

Por lo anterior se efectúa el siguiente requerimiento:

La Sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED en un término no superior a tres (3) meses deberá.

1. Presentar los soportes financieros del establecimiento de los 1800 árboles realizado en el año 2020 en el predio “El Cucaracho” (Lote 1) y predio “El Aguacatal” (Lote 2), ubicados en la vereda Mogotes, municipio de Buriticá.
2. Presentar informe consolidado de los mantenimientos realizados en la reforestación efectuada en los predios ubicados en la vereda Mogotes (El Cucaracho y el Aguacatal), realizados desde el año 2020 al año 2023, anexando los soportes técnicos y financieros (contratos, convenios, facturas, actas o documento equivalente). Lo anterior en cumplimiento del artículo 321 de la Ley 1955 de 2019.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 512 de 1032

3. Aclarar por qué dentro del registro fotográfico de los mantenimientos realizados, se evidencia la presencia de individuos que no han sido incluidos en la lista de las especies establecidas en los predios "El Cucaracho" (Lote 1) y "El Aguacatal" (Lote 2).
4. Presentar un informe final del establecimiento de los 1800 árboles realizado en el año 2021 en el Predio "El Cucaracho" (Lote 1) y predio "El Aguacatal (Lote 2), ubicados en la Vereda Mogotes, municipio de Buriticá, que contenga como mínimo los siguientes ítems:
 - a. Inventario al 100% de los individuos plantados, donde se incluya nombre común, nombre científico, altura total, estado fitosanitario y coordenadas, de preferencia dentro de un archivo formato Excel, adjuntando las planillas de campo como soporte.
 - b. Informe final del plan de seguimiento y monitoreo.
 - c. Soporte de los cálculos de los indicadores de cumplimiento.
 - d. Soporte documental de los acuerdos con el titular del predio: soporte del acuerdo y compromiso de las partes para el desarrollo de las áreas reforestadas.
 - e. Registro fotográfico respectivo.
5. Presentar los soportes que permitan verificar el registró de la plantación ante la autoridad ambiental regional competente, de las áreas correspondientes al establecimiento de los 1800 árboles realizado en el año 2021 en los predios "El Cucaracho" (Lote 1) y "El Aguacatal (Lote 2), ubicados en la vereda Mogotes, del municipio de Buriticá (Antioquia).

Lo anterior, en cumplimiento del artículo 2.2.1.1.12.2. del Decreto 1076 de 2015 y del numeral 3 del artículo octavo de la Resolución 94 del 18 de enero de 2008.

➤ **Diseños PTAR y red de alcantarillado y conducción vertimiento vereda Higabrá - municipio Buriticá.**

En los informes de cumplimiento ambiental ICA 19 (primer semestre de 2022) e ICA 20 (segundo semestre de 2022), la Sociedad presentó soportes técnicos y financieros de la actividad de elaboración de diseños y construcción red de alcantarillado de la vereda de Higabrá municipio de Buriticá. Los cuales se resumen a continuación:

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 513 de 1032

Factura número/ Proveedor	Fecha	Valor- Iva incluido
Factura ELC 82 de Ingecodi SAS	24/08/2021	\$54.185.460,00
Factura 12686 de Inerco	25/11/2019	\$27.906.797,00
Factura 12740 de Inerco	17/12/2019	\$33.209.089,00
Factura 12741 de Inerco	17/12/2019	\$24.906.817,00
Total		\$140.208.163,00

Fuente: Radicado 202228414143—000 del 16 de diciembre de 2022- ICA19

Acorde con lo anterior el monto invertido en el proyecto “Diseños para la Construcción de la red de alcantarillado y conducción vertimiento vereda Higabra- municipio Buriticá”, corresponde a la suma de **CEINTO CUARENTA MILLONES DOSCIENTOS OCHO MIL CIENTO SESENTA Y TRES PESOS MCTE. (\$140.208.163).**

No obstante, el programa se mantiene como “en ejecución” teniendo en cuenta que el monto de los diseños no puede superar el 10% del valor del proyecto de “Construcción de la red de alcantarillado y conducción vertimiento vereda Higabra- municipio Buriticá”, frente a lo cual una vez la Sociedad presente el balance final de liquidación y la entrega a satisfacción de la obra construida se verificara el costo viable de elegir como ejecutado con cargo al plan de inversión del 1%.

Por lo anterior se efectúan los siguientes requerimientos:

1. Presentar un informe consolidado del contrato suscrito con la empresa INGECODI SAS para el “Diseño hidráulico y estructural de la planta de tratamiento de aguas residuales domésticas, e instrumentación del recurso hídrico en la vereda de Higabra”, en el que se presente la información final del diseño hidráulico y estructural de la PTAR, así como las actividades realizadas.
- **Construcción de interceptores y sistemas de tratamiento de Aguas residuales domésticas en los municipios de categorías 4, 5 y 6.**

En esta línea de inversión se encuentra en ejecución el proyecto de “*Instrumentación del recurso Hídrico en la vereda de Higabra, municipio de Buritica – Construcción red de alcantarillado de la vereda de Higabra, municipio de Buritica.*”.

Respecto al avance en la obra civil la Sociedad reporta que esta se desarrolla a través del contrato CG-PYP-050-19 entre INERCO y CONTINENTAL GOLD, el cual inició del 10 de

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 514 de 1032

agosto de 2019, con el siguiente avance reportado en el ICA 20 (con corte a diciembre de 2022).

Actas de Avance Alcantarillado de Higabrá	Fecha	VALOR ACTA- costo directo Sin AIU
Acta 1	13/12/2021	\$104.602.160,00
Acta 2	10/01/2022	\$ 66.169.962,00
Acta 3	10/02/2022	\$ 80.161.558,00
Acta 4	12/03/2022	\$119.224.183,00
Acta 5	12/04/2022	\$125.002.730,00
Acta 6	14/05/2022	\$ 96.124.708,00
Acta 7	10/06/2022	\$157.008.934,00
Acta 8	18/07/2022	\$123.252.511,00
Actas 9 y 10	19/11/2022	\$118.480.911,00
Total		\$ 990.027.657,00

Fuente: Radicado 2023066352-1-000 del 30 de marzo de 2023- ICA 20

Por otra parte, no se encontró soporte técnico de los 6 monitoreos proyectados a realizar (análisis físico químico y análisis hidrobiológico), por un valor estimado de \$24.489.072, de conformidad con lo informado por la Sociedad en el radicado 20236200667112 del 28 de septiembre de 2023- Anexo Plan de Inversión 1%-ICA21

Cabe aclarar, que la Sociedad en el formato 3a del ICA 22, reporto lo siguiente:

“El Sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas e instrumentación del recurso hídrico, establecidos en el Plan de inversión del 1%, finalizó su construcción en el 2022. Se iniciará gestión de entrega de las obras construidas a la Alcaldía de Buriticá. Las actas de avance de obra se radicaron en el Informe de Cumplimiento Ambiental del segundo semestre de 2022.”

Por lo anterior se mantiene el mismo valor de avance financiero evaluado en el Concepto Técnico 9027 del 18 de diciembre de 2023, es decir la suma de \$990.027.657, acogido con el Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.

Acorde con las anteriores consideraciones, y teniendo en cuenta que para el año 2023 la Sociedad no presenta el acta final de liquidación del contrato CG-PYP-050-19 suscrito entre INERCO y CONTINENTAL GOLD, el cual según lo manifestado por la Sociedad terminó su etapa constructiva en el año 2022, se hace necesario que CONTINENTAL GOLD LIMITED, presente el balance final de liquidación de este contrato, acompañado del acta de recibido

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 515 de 1032

a satisfacción por parte del municipio de Higabrá. en la que se especifique las cantidades de obra efectivamente ejecutada y los costos a imputar con cargo a la inversión forzosa de no menos del 1%, en la que no podrán ser incluidos los costos de administración, imprevistos y utilidades (AIU).

Al respecto esta Autoridad considera que los valores derivados de la administración, los imprevistos y las utilidades -AIU-, son costos que no son de carácter obligatorio para poder ejecutar las líneas de inversión, ya que estos obedecen a una decisión propia de los titulares de licencias ambientales, en si incurren o no en la contratación de terceros, los cuales generarán estos costos adicionales relacionados con el AIU por las siguientes razones:

- ✓ **Administración:** son los costos en que incurre la empresa para dar cumplimiento a la totalidad de sus obligaciones y el funcionamiento de su empresa.
- ✓ **Imprevistos:** son proyecciones de eventuales actividades que pueden o no ocurrir, estimando un monto que carece de soporte como inversión ejecutada.
- ✓ **Utilidades:** como su nombre lo indica es el monto destinado como ganancia en la ejecución de una actividad. En este caso la actividad corresponde al cumplimiento de una obligación legal, motivo por el cual el dueño del proyecto no puede destinar parte del monto que está obligado a invertir para pagar un beneficio.

Por lo anterior se efectúan los siguientes requerimientos:

1. Presentar informe final consolidado del proyecto de “Instrumentación del recurso Hídrico en la vereda de Higabrá, municipio de Buritica – Construcción red de alcantarillado de la vereda de Higabrá, municipio de Buritica” que contenga por lo menos los siguientes ítems:
 - a. Cantidades de obra efectivamente ejecutada en desarrollo del contrato CG-PYP-050 con sus respectivos costos.
 - b. Inventario de las obras que hayan sido construidas para el manejo y disposición de las aguas residuales que incluya la localización georreferenciada, descripción y estado actual de las obras.
 - c. Los diseños de los interceptores y sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas debidamente avalado por profesionales competentes en este tema.
 - d. Listado definitivo de los beneficiarios finales del proyecto.
 - e. Ubicación geográfica con planos a escala 1:10.000, o más detallada, y soportada en GDB acorde al modelo establecido mediante Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016 donde se identifique la ubicación de los sistemas de tratamiento obras Interceptores y sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas realizados dentro la cuenca o subzona hidrográfica.
 - f. Presentar soporte técnico y financiero de los monitoreos realizados.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 516 de 1032

2. Presentar el acta final de liquidación del contrato CG-PYP-050, acompañado de los soportes técnicos y financieros (contrato, factura, balance final de liquidación).

5.7.2.2.1. Avance financiero de las líneas de inversión

A continuación, se resume el avance financiero del plan de inversión del 1% soportado a junio de 2023.

Tabla 71. Resumen avance financiero plan de inversión del 1% con corte 3° de junio de 2023.

Proyecto	Valor Informado por la Sociedad	Valor en Ejecución a junio de 2023	Observación
Reforestación con 1800 árboles.	\$60.107.000,00	\$44.287.781,00	Establecimiento año 2020 y mantenimientos Factura FE80 del 18/04/2023.
capacitación Ambiental y capacitación en temas de minería.	\$18.096.000,00	\$0,00	No cumplen con requisitos técnicos del Decreto 1900 de 2006.
Diseños PTAR y red de alcantarillado y conducción vertimiento vereda Higabrá- municipio Buriticá.	\$140.208.163,00	\$140.208.163,00	Limitado al 10% del valor del proyecto. Soportes con facturas ELC82, 12886, 12740 y, 12741.
Instrumentación de recurso hídrico en la vereda de Higabrá- Construcción red de alcantarillado de la vereda Higabrá. municipio Buriticá.	\$1.336.476.194,00	\$990.027.657,00	En ejecución, soportado con contrato CG-PYP-050-19, actas de avance y facturas ELC118, ELC127, ELC130, ELC135, ELC141, ELC 146, ELC148 y ELC150.
Total	\$1.554.867.357,00	\$1.174.523.581,00	

Fuente: Concepto técnico 9027 del 18 de diciembre de 2023 acogido mediante Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.

No obstante, lo anterior, los valores en ejecución se descontarán de manera definitiva una vez la Sociedad culmine el 100% de las actividades relacionadas en la tabla anterior y se constate el cumplimiento de la totalidad de los requerimientos y la entrega de las obras a la entidad que corresponda.

5.7.3 Base de Liquidación de la Inversión Forzosa de no menos del 1%.

Una vez verificada la información que reposa en el expediente LAV0029-00-2016, con corte 31 de diciembre de 2022, para el proyecto “Aurífero Buriticá Ampliación Mina Yaguará”, se tiene que el valor acumulado de liquidación de la inversión forzosa de no menos del 1%, aprobado por esta Autoridad, con base en los certificados de contador público o revisor fiscal, corresponde a la suma de **CUATRO MIL DOSCIENTOS SETENTA Y SEIS MILLONES CUATROCIENTOS DIECISÉIS MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y UN PESOS CON SETENTA Y DOS CENTAVOS (\$4.276.416.861,72)**, liquidado sobre la base de liquidación de **CUATROCIENTOS VEINTISIETE MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y UN**

 ANLA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 517 de 1032

MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA Y SEIS MIL CIENTO SETENTA Y DOS PESOS (\$427.641.686.172), valor que incluye las inversiones del periodo año 2007 y años 2012 al año 2022, de la Resolución 130HX-1206-5853 del 1 de junio de 2012, Resolución 130HX-1405-7222 del 2014 de CORANTIOQUIA y sus modificaciones (Resoluciones 1443 del 30 de noviembre de 2016, 1685 de 21 de diciembre de 2017 y 1662 del 22 de agosto de 2019).

A continuación, se detallan los valores de liquidación aprobados por la ANLA, indicando el acto administrativo que los aprobó:

Histórico de Valores Aceptados de Liquidación de Inversión Forzosa de no menos del 1%	
Liquidación aceptada en el marco del acogimiento al artículo 321 de la Ley 1955 de 2019. Periodo año 2012 a 2019. /Resolución 1217 de 2020.	\$1.901.906.150,30
Liquidación Inversión Forzosa periodo año 2020. /Resolución 610 del 18 de marzo de 2022)	\$1.512.302.108,11
Liquidación Inversión Forzosa de no menos del 1%, periodo año 2021. /Resolución 2636 del 2 de noviembre de 2022.	\$293.280.962.35
Liquidación Inversión Forzosa de no menos del 1%, periodo año 2007 (valor que incluye las inversiones de la Resolución 130HX-1206-5853 del 1 de junio de 2012 realizadas en el año 2007 que se encontraban pendientes de certificar). /Resolución 2007 del 7 de septiembre de 2023.	\$32.989.125,85
Liquidación Inversión Forzosa de no menos del 1%, periodo año 2022. /Resolución 2007 del 7 de septiembre de 2023.	\$535.938.515,11
Total Liquidación Acumulada aceptada mediante acto administrativo a diciembre de 2022.	\$4.276.416.861,72

Fuente: Elaboración propia del equipo evaluador ANLA, 2024.

Ahora bien, para el actual periodo de seguimiento, una vez revisada la información documental que reposa en el expediente LAV0029-00-2016, no se encontró el certificado de contador público o revisor fiscal de la Sociedad, informando el valor base de liquidación de la inversión forzosa de no menos del 1% para el periodo comprendido entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2023, según se observa en la siguiente captura de pantalla:

Fecha de creación	NUR	Asunto	Número VITAL	Remite:
25/feb./2024 - 04:02:08 p. m.	20246200209142	Enviar Información Soporte - 3500090016668724004	3500090016668724004	CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCUR
26/feb./2024 - 04:02:08 p. m.	20246200221582	Enviar Información Soporte - 3500090016668724003	3500090016668724003	CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCUR
07/feb./2024 - 11:20:26 a. m.	20246200137772	Enviar Información Soporte - 3500090016668724002	3500090016668724002	CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCUR
20/ene./2024 - 10:44:42 a. m.	20246200107122	Enviar Información Soporte - 3500090016668724001	3500090016668724001	CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCUR
26/ene./2023 - 08:31:54 a. m.	20236201026012	Enviar Información Soporte - 3500090016668723044	3500090016668723044	CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCUR

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 518 de 1032

Fuente: Sistema de Licencias Ambientales –SILA-, ANLA 2024.

Por lo anterior se reitera el requerimiento del artículo décimo primero de la Resolución 1217 del 16 de julio de 2020 en los siguientes términos:

1. Presentar certificación de contador o revisor fiscal, informando las inversiones base de liquidación del periodo comprendido entre el 1 de enero de 2023 al 31 de diciembre de 2023, para ir ajustando el monto base de liquidación de la inversión forzosa de no menos el 1%, con los montos efectivamente ejecutados y registrados en los libros de contabilidad del proyecto. La certificación debe incluir los costos, gastos y valores capitalizados, y deberá ser detallada de conformidad a los ítems establecidos en el artículo 321 de la Ley 1955 de 2019, lo anterior en cumplimiento del artículo décimo primero de la Resolución 1217 del 16 de julio de 2020.

5.7.4 Generalidades Plan de Inversión del 1%.

A continuación, se relaciona la información general (vigente) de la inversión forzosa de no menos del 1% del proyecto “Modificación de la Licencia Ambiental del proyecto Aurífero Buriticá - Ampliación mina Yaguara”:

Tabla 1. Generalidades plan de inversión forzosa de no menos del 1%.

INFORMACIÓN GENERAL DE LA INVERSIÓN FORZOSA DE NO MENOS DEL 1% DEL PROYECTO				
ÁMBITO GEOGRÁFICO				
Subzona hidrográfica del Caño Guanapalo y otros directos al Meta				
LÍNEAS DE INVERSIÓN				
LÍNEAS DE INVERSIÓN	PROYECTOS/ PROGRAMAS	MECANISMO	ÁREAS/ BENEFICIARIOS	ESTADO
DECRETO 1900 DE 2006				
Restauración, conservación y protección de la cobertura vegetal, enriquecimientos vegetales y aislamiento de áreas para facilitar la sucesión natural	Reforestación en las márgenes protectoras de la quebrada Colchones.	No aplica	Reforestación con 1800 árboles.	En ejecución Fecha de inicio de actividades año 2021 / Sitio de implementación (municipio Buriticá/vereda

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 519 de 1032

INFORMACIÓN GENERAL DE LA INVERSIÓN FORZOSA DE NO MENOS DEL 1% DEL PROYECTO				
ÁMBITO GEOGRÁFICO				
Subzona hidrográfica del Caño Guanapalo y otros directos al Meta				
LÍNEAS DE INVERSIÓN				
LÍNEAS DE INVERSIÓN	PROYECTOS/ PROGRAMAS	MECANISMO	ÁREAS/ BENEFICIARIOS	ESTADO
				Higabra, Mogotes).
Capacitación ambiental para la formación de promotores de la comunidad en las temáticas relacionadas en los literales anteriores, a fin de coadyuvar en la gestión ambiental de la cuenca hidrográfica	Capacitación Ambiental comunitaria, y capacitación en temas de minería	No aplica	No aplica	Por ejecutar
DECRETO 2099 DE 2016				
Construcción de interceptores y sistemas de tratamiento de Aguas residuales domésticas en los municipios de categoría.	Diseños PTAR y red de alcantarillado y conducción vertimiento vereda Higabra-municipio Buriticá.	No aplica	No aplica	En ejecución Fecha de inicio de actividades año 2022
	Instrumentación de recurso hídrico en la vereda de Higabra. Construcción red de alcantarillado de la vereda Higabra, municipio Buriticá.	No aplica	93 beneficiarios	En ejecución Fecha de inicio de actividades año 2021 / Sitio de implementación (municipio Buriticá/vereda Higabra, Mogotes)
ARTÍCULO 321 DE LA LEY 1955 DEL 25 DE MAYO DE 2019				
		SI/NO	% INCREMENTAL/ IPC	

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 520 de 1032

INFORMACIÓN GENERAL DE LA INVERSIÓN FORZOSA DE NO MENOS DEL 1% DEL PROYECTO				
ÁMBITO GEOGRÁFICO				
Subzona hidrográfica del Caño Guanapalo y otros directos al Meta				
LÍNEAS DE INVERSIÓN				
LÍNEAS DE INVERSIÓN	PROYECTOS/ PROGRAMAS	MECANISMO	ÁREAS/ BENEFICIARIOS	ESTADO
¿El titular se acogió al Artículo 321?		SI	Resolución 1217 del 16 de julio de 2020.	
¿Realizó la actualización de la base de liquidación conforme al Artículo 321?		NO	N/A	
¿Presentó la certificación del valor de la base de liquidación del 1% con corte a 31 de diciembre de cada año fiscal y presentada a más tardar a 31 de marzo del año siguiente? Especificar el incremento en el monto certificado		NO	Revisada la información del ICA 22, y lo radicado en el expediente LAV0029-00-2016 no se encontró el certificado del año 2023, por lo tanto, se reitera esta obligación.	
BALANCE DE INVERSIÓN FORZOSA DE NO MENOS DEL 1%				
ÍTEM		VALOR (\$)		ACTO ADMINISTRATIVO
Valor de la liquidación de la inversión forzosa de no menos del 1% (Periodo 2012 a 2022)		\$4.276.416.861,72		Parágrafo primero del artículo segundo Valor acumulado de liquidación inversión forzosa de no menos del 1%. Resolución 2007 del 7 de septiembre de 2023.
Valor ejecutado de la inversión forzosa de no menos del 1%		\$0		N/A
Valor en ejecución de la inversión forzosa de no menos del 1%, a la entrada en vigencia del artículo 321 de la Ley 1955 de 2019.		\$164.288.680,67		Artículo séptimo Resolución 1217 del 16 de julio de 2020.
Valor de la inversión forzosa de no menos del 1% por ejecutar		\$4.112.128.181,05		N/A

5.7.5 Análisis del cumplimiento de actos administrativos

En los siguientes numerales se presenta el estado de cumplimiento de las obligaciones vigentes relacionadas con la inversión forzosa de no menos del 1%.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 521 de 1032

A continuación, se presenta es seguimiento a los actos administrativos que tienen que ver con el plan de inversión de no menos del 1%.

- **Resoluciones de viabilidad ambiental**

Resolución 130HX-1206-5853 del 1 de junio de 2012

Las siguientes obligaciones fueron dadas por cumplidas y concluidas en el Acta 250 del 23 de diciembre de 2019:

- Art. Tercero.

Las siguientes obligaciones fueron dadas por cumplidas y concluidas en las consideraciones del Auto 6464 del 09 de julio de 2020:

- Parágrafo. Art. Segundo.

Resolución 130HX-1206-5853 del 1 de junio de 2012		
Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO SEGUNDO: Aprobar el plan de inversión del 1% presentado por CG DE COLOMBIA identificada con NIT 900.166-687-7, a través de su representante legal EDUARDO OTAYA ROJAS identificado con cédula ciudadanía 80.415.252 de conformidad con lo conceptuado en el informe técnico 130HX- 1205-10554 de 22 de mayo 2012, indicando que su plazo máximo de ejecución será de un (1) año y que se deberá, garantizar además la lista de las especies empleadas en la revegetalización.		

Resolución 130HX- 1405-7222 del 22 de mayo de 2014

Las siguientes obligaciones fueron dadas por cumplidas y concluidas en las consideraciones del Auto 6464 del 09 de julio de 2020:

- Artículo sexto.

Resolución 1443 del 30 de noviembre de 2016

Las siguientes obligaciones fueron dadas por cumplidas y concluidas en las consideraciones del Auto 6464 del 09 de julio de 2020:

- Numeral 2, del artículo décimo.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 522 de 1032

Las siguientes obligaciones fueron dadas por cumplidas y concluidas en el Auto 11300 del 27 de diciembre de 2021:

- Numeral 1 del artículo décimo.

Las siguientes obligaciones fueron dadas por cumplidas y concluidas en el Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022:

- Numeral 12, del artículo décimo.

Resolución 1685 del 23 de diciembre de 2017

Las siguientes obligaciones fueron dadas por cumplidas y concluidas en las consideraciones del Auto 6464 del 09 de julio de 2020:

- Numerales 2 y 5, artículo Décimo Séptimo.

Las siguientes obligaciones fueron dadas por cumplidas y concluidas en el Acta 382 del 5 de julio de 2022:

- Numerales 3 y 4, artículo Décimo Séptimo.

Resolución 1685 del 23 de diciembre de 2017		
Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO DÉCIMO SÉPTIMO. - Aprobar la línea general de inversión “Acciones de recuperación a través de la construcción de interceptores y sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas en los municipios de categorías 4, 5 y 6.”, presentada por CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA, en el Plan de Inversión forzosa de no menos el 1%, teniendo en cuenta la presente modificación de la licencia ambiental global del proyecto de explotación aurífera Buritica.		
ARTÍCULO DÉCIMO SÉPTIMO. - (...) 1. Aprobar que la inversión forzosa de no menos del 1%, correspondiente a la modificación de la explotación aurífera Buritica, se adelante en el Área hidrográfica del Magdalena - Cauca, zona hidrográfica del río Cauca, Sub-Zona Hidrográfica Directos Río Cauca entre Río San Juan y Pto Valdivia, en donde se localiza el proyecto.		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 523 de 1032

Resolución 1662 del 22 de agosto de 2019

Las siguientes obligaciones fueron dadas por cumplidas y concluidas en el Auto 11300 del 27 de diciembre de 2021:

- Numerales 2 y 4 del artículo décimo sexto.

Resolución 1662 del 22 de agosto de 2019		
Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO DÉCIMO SEXTO.- Aprobar a la sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA la línea de inversión “ Acciones de Recuperación a través de la construcción de interceptores y sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas en los municipios de categorías 4, 5 y 6.”, garantizando la titularidad a los entes territoriales y que estos a su vez garanticen los recursos para la operación y mantenimiento de estas estructuras, en el Plan de Inversión forzosa de no menos del 1%, teniendo en cuenta la presente modificación de la Licencia Ambiental para el Proyecto Aurífero Buriticá, en los términos y condiciones que se establecen a continuación:		
ARTÍCULO DÉCIMO SEXTO. - (...) 1. La inversión forzosa de no menos del 1%, correspondiente a la modificación de la licencia ambiental que se aprueba mediante el presente acto administrativo, deberá adelantarse en el Área hidrográfica del Magdalena- Cauca, zona hidrográfica del Río Cauca, Sub-Zona Hidrográfica Directos Río Cauca entre el Río San Juan y Puerto Valdivia, en donde se localiza el proyecto.		

Resolución 1217 del 16 de julio de 2020

Las siguientes obligaciones fueron dadas por cumplidas y concluidas en el Auto 11300 del 27 de diciembre de 2021:

- Numerales 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.3, 2.4, 2.5, 3.2, 3.3 y 4.3 del artículo décimo.

Las siguientes obligaciones fueron dadas por cumplidas y concluidas en el Acta 382 del 5 de julio de 2022:

- Artículo cuarto y sexto.
- Subnumerales 4.1 y 4.2 del artículo décimo.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 524 de 1032

Las siguientes obligaciones fueron dadas por cumplidas y concluidas en el Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022:

- El artículo décimo segundo y parágrafo

Mediante artículo tercero del Auto 9333 de 10 de noviembre de 2023 se dieron por cumplidas y concluidas las siguientes obligaciones respecto al 1%:

- Subnumeral 2.2 del numeral 2 del artículo décimo.
- Subnumeral 3.1 del numeral 3 del artículo décimo.

Resolución 1217 del 16 de julio de 2020		
Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO PRIMERO. Modificar el artículo sexto de la Resolución 130HX-1405-7222 del 22 de mayo de 2014, modificado por el artículo décimo de la Resolución 1443 del 30 de noviembre de 2016, en el sentido de aprobar el acogimiento al porcentaje incremental señalado en artículo 321 de la Ley 1955 del 25 de mayo de 2019 (Plan Nacional de Desarrollo – PND), presentado por la sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA., para el proyecto “Aurífero Buriticá - Ampliación Mina Yaraguá”, localizado en jurisdicción del municipio de Buriticá en el departamento de Antioquia, de conformidad con las razones expuestas en la parte motiva del presente acto administrativo		
ARTÍCULO SÉPTIMO. ACEPTAR la liquidación parcial actualizada al artículo 321 de la Ley 1955 del 25 de mayo de 2019, de la inversión forzosa de no menos del 1%, que corresponde a la suma de MIL NOVECIENTOS UN MILLONES NOVECIENTOS SEIS MIL CIENTO CINCUENTA PESOS CON TREINTA CTVS / MCTE (\$1.901.906.150,30), liquidado sobre la base de liquidación que asciende a la suma de CIENTO NOVENTA MIL CIENTO NOVENTA MILLONES SEISCIENTOS QUINCEMIL TREINTA PESOS MCTE. (\$190.190.615.030), para el periodo comprendido entre el 1 de enero de 2012 y el 31 de mayo de 2019, monto que incluye las inversiones base de liquidación, ejecutadas de las resoluciones 130HX-1206-5853 del 2012, 130HX-1405-7222 del 2014 de CORANTIOQUIA, y Resoluciones 1443 del 30 de noviembre de 2016 y 1685 de 21 de diciembre de 2017.		
PARÁGRAFO PRIMERO: El valor del incremento por la actualización de la inversión forzosa de no menos del 1%, corresponde a la suma de CIENTO CINCUENTA Y SIETE MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y CINCO MIL CIENTO SESENTA PESOS CON OCHENTA Y SIETE CTVS. (\$157.965.160,87).		
PARÁGRAFO SEGUNDO: El valor de los proyectos del Plan de Inversión de no menos del 1% ejecutados, corresponde a la suma de CERO PESOS MCTE. (\$0).		
PARÁGRAFO TERCERO: Los proyectos del Plan de Inversión de no menos del 1% que se encuentran		

 ANLA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 525 de 1032

Resolución 1217 del 16 de julio de 2020

Obligación	Carácter	Cumple
en ejecución, corresponde a la suma de CIENTO SESENTA Y CUATRO MILLONES DOSCIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL SEISCIENTOS OCHENTA PESOS CON SESENTA Y SIETE CTVS. (\$164.288.680,67). PARÁGRAFO CUARTO: El valor de los proyectos del Plan de Inversión de no menos del 1% que se encuentran por ejecutar, corresponde a la suma de MIL SETECIENTOS TREINTA Y SIETE MILLONES SEISCIENTOS DIECISEIS MIL SETECIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS CON SESENTA Y TRES CTVS MCTE. (\$ 1.737.616.768,63).		
ARTÍCULO OCTAVO. En caso de que las actividades en ejecución no se desarrollen de acuerdo con el cronograma, por un tiempo superior a un (1) año fiscal, deberán actualizar los valores no ejecutados, de acuerdo con la fórmula señalada en el parágrafo 1° del artículo 321 de la Ley 1955 del 25 de mayo de 2019.	Permanente	SI

Análisis del cumplimiento

La Sociedad en los informes de cumplimiento ambiental 19 (primer semestre 2022), 20 (segundo semestre 2022) y 21 (primer semestre 2023), presento informe de avance de los proyectos del plan de inversión del 1%, el cual se resume en la siguiente tabla:

Tabla 71. Resumen avance financiero plan de inversión del 1% con corte 3° de junio de 2023.

Proyecto	Valor informado por la Sociedad	Valor en Ejecución a junio de 2023	Observación
Reforestación con 1800 árboles.	\$60.107.000,00	\$44.287.761,00	Establecimiento año 2020 y mantenimientos Factura FE60 del 18/04/2023
capacitación Ambiental y capacitación en temas de minería.	\$18.006.000,00	\$0,00	No cumplen con requisitos técnicos del Decreto 1900 de 2006.
Diseños PTAR y red de alcantarillado y conducción vertimiento vereda Higabrá- municipio Buriticá.	\$140.208.163,00	\$140.208.163,00	Limitado al 10% del valor del proyecto. Soporta con facturas ELC82, 12986, 12740 y 12741.
Instrumentación de recurso hídrico en la vereda de Higabrá- Construcción red de alcantarillado de la vereda Higabrá. municipio Buriticá.	\$1.336.476.194,00	\$990.027.657,00	En ejecución, soportado con contrato CG-8YP-050-19, actas de avance y facturas ELC118, ELC127, ELC130, ELC135, ELC141, ELC 146, ELC148 y ELC150.
Total	\$1.554.887.357,00	\$1.174.523.581,00	

Fuente: Concepto técnico 9027 del 18 de diciembre de 2023 acogido mediante Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 526 de 1032

Resolución 1217 del 16 de julio de 2020		
Obligación	Carácter	Cumple
Cabe aclarar que revisado el radicado 20246200331482 del 26 de marzo de 2023, correspondiente al ICA 22 (Segundo semestre de 2023), no se encontró informe de avance de los proyectos del plan de inversión para el segundo semestre de 2023. Por lo anterior, en el numeral 5.7.1 Avance Plan de inversión forzosa de no menos del 1%, del presente concepto técnico, se efectúan requerimientos para que la Sociedad presente los soportes técnicos y financieros de los proyectos que se encuentran en ejecución, para contar con la información necesaria a fin de evaluar la pertinencia de dar por ejecutados los proyectos que cumplan con el lleno de requisitos, incluyendo las actas de entrega a la entidad que corresponda y las actas de liquidación de los proyectos. Acorde con lo anterior, se considera que la Sociedad viene cumpliendo con las ejecuciones de los proyectos del plan de inversión del 1%, sin embargo, se mantiene vigente la obligación para ser verificada en los próximos seguimientos.		
ARTÍCULO DÉCIMO. (...) 5. Presentar información detallada sobre el desarrollo, así como las inversiones realizadas con sus respectivos soportes de las siguientes actividades en cumplimiento del plan de inversión aprobado mediante el artículo segundo de la Resolución 130HX-1206-5853 según lo conceptuado en el informe técnico 130HX- 1205-10554 de 22 de mayo 2012: a) Instrumentación del recurso hídrico. b) Coordinación e intervención de actividades. c) Capacitación en temas de minería.	Permanente	NO
Análisis del Cumplimiento		
El análisis de la presente obligación se realiza en el artículo quinto de la Resolución 2636 del 2 de noviembre de 2022, en donde se considera que la Sociedad no da cumplimiento con esta obligación.		
Requerimientos		
Presentar información detallada sobre el desarrollo, así como las inversiones realizadas con sus respectivos soportes de las siguientes actividades en cumplimiento del plan de inversión aprobado mediante el artículo segundo de la Resolución 130HX-1206-5853 según lo conceptuado en el informe técnico 130HX- 1205-10554 de 22 de mayo 2012: a) Instrumentación del recurso hídrico. b) Coordinación e intervención de actividades.		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 527 de 1032

Resolución 1217 del 16 de julio de 2020

Obligación	Carácter	Cumple

c) Capacitación en temas de minería

Lo anterior en cumplimiento del artículo segundo de la Resolución 130HX-1206-5853 del 1 de junio de 2012 y del numeral 5 del artículo décimo de la Resolución 1217 del 16 de julio de 2020.

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO. La sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA., deberá presentar dentro de los tres (3) meses siguientes a cada vigencia fiscal, la certificación de contador, revisor fiscal o mediante documento equivalente firmado por representante legal, informando las inversiones base de liquidación incurridas en el año inmediatamente anterior, para ir ajustando el monto base de liquidación de la inversión forzosa de no menos el 1%, con los montos efectivamente ejecutados y registrados en los libros de contabilidad del proyecto. La certificación debe incluir los costos, gastos y valores capitalizados, y deberá ser detallada de conformidad a los ítems establecidos en el artículo 321 de la Ley 1955 de 2019.	Permanente	NO

Análisis del Cumplimiento

En respuesta a esta obligación la Sociedad mediante radicado 2024620033331482 correspondiente al ICA 22 (primer semestre 2023), manifiesta que:

“Esta obligación se viene cumpliendo de manera anual en la entrega de la certificación hecha por revisor fiscal informando las inversiones base de liquidación incurridas en el año inmediatamente anterior El certificado para la vigencia 01 enero 2022- 31 diciembre 2022, fue entregada en el ICA 2022-II en la carpeta 16. ANEXOS\OTROS ANEXOS\3a1_PORC; el cual fue acogido mediante la Resolución 2007 de 2023.”

No obstante, revisada la información documental radicada en el expediente no se encontró el certificado de contador público o revisor fiscal informando la base de liquidación de la inversión forzosa de no menos del 1% del periodo comprendido entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2023 y, por lo tanto, se reitera el cumplimiento de esta obligación, la cual debió ser presentada a más tardar el 31 de marzo de 2024.

Acorde con lo anterior la Sociedad no dio cumplimiento a lo solicitado.

Requerimientos

Presentar la certificación de contador o revisor fiscal, informando las inversiones base de liquidación del periodo comprendido entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2023, para ir ajustando el monto base de liquidación de la inversión forzosa de no menos el 1%, con los montos efectivamente ejecutados y registrados en los libros de contabilidad del proyecto. La certificación debe incluir los costos, gastos y valores capitalizados, y deberá ser detallada de conformidad a los ítems establecidos en el artículo 321 de la Ley 1955 de 2019. Lo anterior en cumplimiento del artículo décimo primero de la Resolución 1217 del 16 de julio de 2020.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 528 de 1032

Resolución 411 del 18 de febrero de 2022

Las siguientes obligaciones fueron dadas por cumplidas y concluidas en el Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022:

- Literales a) y d) del numeral 1 del artículo décimo.

Mediante artículo tercero del Auto 9333 de 10 de noviembre de 2023 se dio por cumplida y concluida la siguiente obligación respecto al 1%:

- Literal a del numeral 1 del artículo décimo.

Mediante Acta 979 del 18 de diciembre de 2023 se dieron por cumplidas y concluidas las siguientes obligaciones respecto al 1%:

- Literales b y c del numeral 1 del artículo décimo

Resolución 411 del 18 de febrero de 2022											
Obligación		Carácter	Cumple								
ARTÍCULO DÉCIMO – PLAN DE INVERSIÓN DE NO MENOS DEL 1%. Aprobar el Plan de inversión forzosa de no menos del 1%, presentado por la sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA, con ocasión de las actividades aprobadas en el presente acto administrativo.											
<table><tr><th colspan="4">DECRETO 2099 DE 2016</th></tr><tr><td>Acciones de recuperación, a través de construcción de interceptores y sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas en los municipios de categorías 4, 5 y 6</td><td>El ámbito geográfico establecido para la presente modificaciones la subzona hidrográfica Directos del río Cauca entre Río San Juan y Pto Velavía (código IDEAM 2621)</td><td>-Cuantificar el número de viviendas que requieren de un sistema individual o colectivo de saneamiento. -Proyectar la construcción de un sistema de tratamiento de aguas residuales para la vereda Higabro -Construir el interceptor principal de las aguas residuales y el sistema apropiado para verter las aguas en cumplimiento con la normatividad vigente</td><td>Actual modificación</td></tr></table>				DECRETO 2099 DE 2016				Acciones de recuperación, a través de construcción de interceptores y sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas en los municipios de categorías 4, 5 y 6	El ámbito geográfico establecido para la presente modificaciones la subzona hidrográfica Directos del río Cauca entre Río San Juan y Pto Velavía (código IDEAM 2621)	-Cuantificar el número de viviendas que requieren de un sistema individual o colectivo de saneamiento. -Proyectar la construcción de un sistema de tratamiento de aguas residuales para la vereda Higabro -Construir el interceptor principal de las aguas residuales y el sistema apropiado para verter las aguas en cumplimiento con la normatividad vigente	Actual modificación
DECRETO 2099 DE 2016											
Acciones de recuperación, a través de construcción de interceptores y sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas en los municipios de categorías 4, 5 y 6	El ámbito geográfico establecido para la presente modificaciones la subzona hidrográfica Directos del río Cauca entre Río San Juan y Pto Velavía (código IDEAM 2621)	-Cuantificar el número de viviendas que requieren de un sistema individual o colectivo de saneamiento. -Proyectar la construcción de un sistema de tratamiento de aguas residuales para la vereda Higabro -Construir el interceptor principal de las aguas residuales y el sistema apropiado para verter las aguas en cumplimiento con la normatividad vigente	Actual modificación								
Las actividades relacionadas con censos, diseños y demás estudios previos son viables, acorde con el Parágrafo 4. Del Artículo 2.2.9.3.1.9. del Decreto 2099 de 2016, “Para la realización de los estudios y/o diseños respectivos dentro de las líneas de inversión antes señaladas, se podrá invertir hasta un 10% del valor total de la actividad.” Y pueden ser aceptadas con cargo a la inversión forzosa de no menos del 1% siempre y cuando sus costos no sean superiores al 10% del valor total de la actividad.											
ARTÍCULO DÉCIMO. (...)		Temporal	NO								
Obligaciones:											

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 529 de 1032

Resolución 411 del 18 de febrero de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
1. Presentar en el próximo informe cumplimiento ambiental o en el término que se indique en cada obligación, los siguientes ajustes del plan de inversión forzosa de no menos del 1%:(...) d). Presentar informes de avance detallado del proyecto, indicando cantidades y valores efectivamente ejecutados anexando los soportes técnicos y financieros (factura, contrato o documento equivalente) para la validación de estos por parte de esta autoridad. Los respectivos informes de avance deben ser coherentes con el cronograma propuesto.		

Análisis del Cumplimiento

Una vez revisado el formato 3a del radicado 20246200331482 del 26 de marzo de 2024 – ICA 22 (segundo semestre del 2023), la Sociedad manifiesta lo siguiente:

Los literales a) y d) de esta obligación se dan por cumplidos y/o concluidos mediante el Acta 1034 de 2022. En los anexos del ICA 2023-I se encuentra el Plan de Monitoreo y Seguimiento e indicadores, para dar cumplimiento a los literales b) y c).

Ver Otros Anexos: 3a \1 PORC\ALCANTARILLADO HIGABRA\Ficha PMS Alcantarillado Higabra”

Revisadas las obligaciones cumplidas y concluidas se observa que el literal d) del numeral 1 del artículo décimo no fue dada por cumplida o concluida según se observa en la siguiente imagen:


OBLIGACIONES CUMPLIDAS Y CONCLUIDAS

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Auto 11300 del 27 de diciembre de 2021

- Numerales 3, 9, 11, 12, 15, 17 y 24 del artículo primero.
- Numeral 1, literales a y d del numeral 2, literales a, b y d del numeral 3, numerales 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, literales a, e, f, g, h, i del numeral 12 numerales 14, literales a, b, c y d (subliterales i, ii, iii) y iv) del numeral 15, literales a y b del numeral 16, literales a y b del numeral 17, 18, 19, 20, 21, 24, 25, 26, 28, 29, 30, literales a y b del numeral 31, 32, 33, literales a, b, d y e del numeral 34, literales b, c y e del numeral 35, 37, 38, 39, 42, 46, 47 y 48 del artículo segundo.

Resolución 411 del 18 de febrero de 2022.

- Numeral 3 del artículo séptimo.

Acta 382 del 5 de junio de 2022

- Requerimientos 1, 2, 3, 5, 7, 8, literales a y b del requerimiento 9, 10, 11, 12, 23, 25, 26, 27, 28, 29, 32, 34, 35, literales a, b y d del requerimiento 36, requerimientos 37, 39, 42, 44, 46, 48, literal b y c del requerimiento 49, requerimientos 50, 51, 52, 53 y 54, literal a del requerimiento 55 y requerimiento 56.



Fuente: Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022.

Dadas estas circunstancias previas y considerando que para el año 2023 (ICA 22) la Sociedad no ha presentado informe final del contrato CG-PYP-050-19 suscrito entre INERCO y CONTINENTAL GOLD, el cual, según lo expresado por la Sociedad, finalizó su fase constructiva en 2022, se hace

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 530 de 1032

Resolución 411 del 18 de febrero de 2022

Obligación	Carácter	Cumple

imperativo que la Sociedad presente el informe final sobre la construcción de la red de alcantarillado en la vereda Higabrá, de acuerdo con los objetivos, metas y alcance a los indicadores propuestos.

Acorde con lo anterior, esta obligación permanece vigente hasta tanto la Sociedad entregue el acta final de liquidación y el recibido a satisfacción de las obras asociadas a la “Construcción de un sistema de tratamiento de aguas residuales para la vereda Higabrá”, y la “Construcción del interceptor principal de las aguas residuales en la vereda Higabrá”.

Cabe aclarar que en el numeral 5.7.1. Avance Plan de Inversión forzosa de no menos del 1% del presente concepto técnico se efectúan requerimientos al respecto.

Requerimientos

Presentar informes de avance detallado del proyecto, indicando cantidades y valores efectivamente ejecutados anexando los soportes técnicos y financieros (factura, contrato o documento equivalente) para la validación de estos por parte de esta autoridad. Los respectivos informes de avance deben ser coherentes con el cronograma presentado. Lo anterior en cumplimiento del literal d) del numeral 1 del artículo décimo de la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022.

ARTÍCULO DÉCIMO

(...)

Obligaciones:

1.

(...)

e). Entregar los soportes en los que se evidencie que la titularidad de las obras que se encuentren a nombre de los entes territoriales competentes con el compromiso de garantizar su operación y mantenimiento.

Temporal

NO

Análisis del Cumplimiento

Una vez revisado el formato 3a del radicado 20246200331482 del 26 de marzo de 2024 – ICA 22 (segundo semestre de 2023), la Sociedad manifiesta lo siguiente:

“Ver Otros Anexos: 3a \1 PORC\ALCANTARILLADO HIGABRA\Ficha PMS Alcantarillado Higabrá”

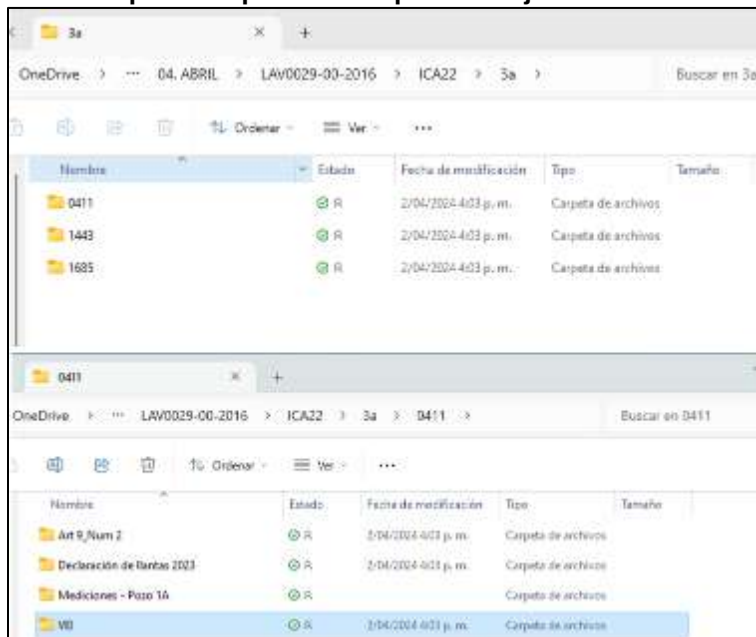
Sin embargo, una vez revisada la información presentada por la Sociedad dentro de la carpeta 3a, no se evidencia la información mencionada, tal y como se muestra en la imagen a continuación:

 ANLA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 531 de 1032

Resolución 411 del 18 de febrero de 2022

Obligación	Carácter	Cumple

Figura 132 Captura de pantalla Carpeta 3a adjunta dentro del ICA 22.



Fuente: ICA N°22 remitido mediante radicado 20246200331482 del 26 de marzo de 2024.

Como se menciona anteriormente, no se encontró información en relación con los soportes solicitados, así las cosas, se considera que la Sociedad no dio cumplimiento a lo solicitado y se reitera la obligación.

Requerimientos

Entregar los soportes en los que se evidencie la titularidad de las obras que se encuentren a nombre de los entes territoriales competentes con el compromiso de garantizar su operación y mantenimiento.

Lo anterior en cumplimiento al literal e) del numeral 1 del artículo décimo de la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022.

ARTÍCULO DÉCIMO.

(...)

Obligaciones:

1.

(...)

f). Presentar dentro de los tres meses siguientes a cada vigencia fiscal, certificado de revisor fiscal o contador público, informando las inversiones

Permanente

N/A

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 532 de 1032

Resolución 411 del 18 de febrero de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
base de liquidación incurridas en el año inmediatamente anterior, para ir ajustando el monto base de liquidación de la inversión forzosa de no menos el 1%, con los montos efectivamente ejecutados y registrados en los libros de contabilidad del proyecto, incluyendo las actividades constructivas, producto de las obras y actividades autorizadas en la presente modificación. La certificación debe incluir los costos, gastos y valores capitalizados, y deberá ser detallada de conformidad a los ítems establecidos en el artículo 321 de la Ley 1955 de 2019. Si las inversiones se efectuaron en dólares informar la TRM utilizada para la conversión a pesos COP para cada año de ejecución del proyecto.		

Análisis del Cumplimiento

El seguimiento de esta obligación por ser de naturaleza permanente se efectuará en el artículo Décimo Primero de la Resolución 1217 del 16 de julio de 2020, en la que se formuló el mismo requerimiento. Lo anterior teniendo en cuenta que en la modificación autorizada con la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022, no incluye la aprobación de obras constructivas al proyecto licenciado. La Resolución en mención aprobó una nueva línea de inversión del plan de inversión del 1%, "Acciones de recuperación, a través de construcción de interceptores y sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas en los municipios de categorías 4,5 y 6."

Por lo anterior se solicita al área jurídica dar por concluida esta obligación a la que se le efectuara seguimiento en el artículo décimo primero de la Resolución 1217 del 16 de junio de 2020, mediante la cual se aprobó el acogimiento al porcentaje incremental en los términos establecidos en el artículo 321 de la Ley 1955 de 2019.

Resolución 610 del 18 de marzo de 2022

Resolución 610 del 18 de marzo de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO PRIMERO. Aceptar la liquidación parcial de la inversión forzosa de no menos del 1%, que corresponde a la suma de MIL QUINIENTOS DOCE MILLONES TRESCIENTOS DOS MIL CIENTO OCHO PESOS CON ONCE CENTAVOS MCTE. (\$1.512.302.108,11), liquidado sobre la base de liquidación que asciende a la suma de CIENTO CINCUENTA Y UN MIL DOSCIENTOS TREINTA MILLONES DOSCIENTOS DIEZ MIL OCHOCIENTOS ONCE PESOS MCTE. (\$151.230.210.811), para el año 2020, monto que incluye las inversiones base de liquidación, ejecutadas de las Resoluciones 1443 del 30 de noviembre de 2016, 1685 de 21 de diciembre de 2017 y 1662 del 22 de agosto de 2019.		
ARTÍCULO SEGUNDO. Modificar el artículo séptimo de la Resolución 1217 del 16 de julio del 2020, en el sentido de adicionar el valor de MIL QUINIENTOS DOCE MILLONES TRESCIENTOS DOS MIL CIENTO OCHO PESOS CON ONCE CENTAVOS MCTE. (\$1.512.302.108,11), al valor		

 ANLA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 533 de 1032

Resolución 610 del 18 de marzo de 2022

Obligación	Carácter	Cumple

de la obligación del 1% ya aceptado para un total de TRES MIL CUATROCIENTOS CATORCE MILLONES DOSCIENTOS OCHO MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS CON CUARENTA Y UN CENTAVOS MCTE. (\$3.414.208.258,41), liquidado sobre la base de liquidación actualizada que asciende a la suma de TRESCIENTOS CUARENTA Y UN MIL CUATROCIENTOS VEINTE MILLONES OCHOCIENTOS VEINTICINCO MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y UN PESOS MCTE. (\$341.420.825.841), para el periodo comprendido entre 2012 y 2020, monto que incluye las inversiones base de liquidación, ejecutadas de las resoluciones 130HX-1405-7222 del 2014 de CORANTIOQUIA, y Resoluciones 1443 del 30 de noviembre de 2016, 1685 de 21 de diciembre de 2017 y 1662 del 22 de agosto de 2019, de conformidad con los valores que se discriminan en la siguiente tabla:

BALANCE DE INVERSIÓN FORZOSA DE NO MENOS DEL 1%	
Valor a aceptar:	
Liquidación de la inversión forzosa de no menos del 1%, año 2020. CT 07705 del 3 de diciembre de 2021	\$ 1.512.302.108,11
Valor aceptado en Actos Administrativos anteriores:	
Liquidación de la inversión forzosa de no menos del 1%, actualizada (Artículo 321), periodo 2012 a 31/05/2019. Resolución 1217 de 2020	\$ 1.901.906.150,30
Valor total acumulado:	
Liquidación de la inversión forzosa de no menos del 1%, periodo 2014 - 2019	\$ 3.414.208.258,41
Valor ejecutado de la inversión forzosa de no menos del 1%	-\$ 0
Valor en ejecución de la inversión forzosa de no menos del 1%	-\$ 164.288.680,67
Valor de la inversión forzosa de no menos del 1% por ejecutar	\$ 3.249.919.577,74

ARTÍCULO TERCERO. Los demás términos, condiciones y obligaciones establecidas en la Resolución 1443 del 29 de noviembre de 2016 y sus posteriores modificaciones, no modificadas en el presente acto administrativo continúan vigentes y exigibles en cualquier momento.

ARTÍCULO CUARTO. El incumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente acto administrativo y en la normatividad ambiental vigente, dará lugar a la imposición y ejecución de las medidas preventivas y sanciones que sean aplicables según el caso, de conformidad con lo establecido en la Ley 1333 del 21 de julio de 2009, o cuando quiera que las condiciones y exigencias establecidas en el instrumento de manejo y control ambiental no se estén cumpliendo conforme a los términos definidos en el acto de su expedición, se dará aplicación al artículo 62 de la Ley 99 de 1993.

Resolución 2636 del 2 de noviembre de 2022

Mediante el artículo tercero del Auto 9333 de 10 de noviembre de 2023, se dan por cumplidas y concluidas las siguientes obligaciones respecto al 1%:

- Artículo tercero y cuarto.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 534 de 1032

Resolución 2636 del 2 de noviembre de 2022		
Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO PRIMERO. ACEPTAR la liquidación parcial de la inversión forzosa de no menos del 1%, que corresponde a la suma de DOSCIENTOS NOVENTA Y TRES MILLONES DOSCIENTOS OCHENTA MIL NOVECIENTOS SESENTA Y DOS PESOS CON TREINTA Y CINCO CENTAVOS MCTE. (\$293.280.962,35), liquidado sobre la base de liquidación que asciende a la suma de VEINTINUEVE MIL TRESCIENTOS VEINTIOCHO MILLONES NOVENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS MCTE. (\$29.328.096.235), para el año 2021, monto que incluye las inversiones base de liquidación, ejecutadas de las Resoluciones 1443 del 30 de noviembre de 2016, 1685 de 21 de diciembre de 2017 y 1662 del 22 de agosto de 2019, de conformidad con las razones expuestas en la parte motiva del presente acto administrativo.		
ARTÍCULO SEGUNDO. Modificar los artículos primero y segundo de la Resolución 610 del 18 de marzo de 2022, en el sentido de adicionar el valor de DOSCIENTOS NOVENTA Y TRES MILLONES DOSCIENTOS OCHENTA MIL NOVECIENTOS SESENTA Y DOS PESOS CON TREINTA Y CINCO CENTAVOS MCTE. (\$293.280.962,35), al valor de la obligación del 1% ya aceptado para un total de TRES MIL SETECIENTOS SIETE MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL DOSCIENTOS VEINTE PESOS CON SETENTA Y SEIS CENTAVOS MCTE. (\$3.707.489.220,76), liquidado sobre la base que asciende a la suma de TRESCIENTOS SETENTA MIL SETECIENTOS CUARENTA Y OCHO MILLONES NOVECIENTOS VEINTIDOS MIL SETENTA Y SEIS PESOS MCTE. (\$370.748.922.076), para el periodo comprendido entre el 2012 y el 2021, monto que incluye las inversiones base de liquidación, ejecutadas de las resoluciones 130HX-1405-7222 del 2014 de CORANTIOQUIA, y Resoluciones 1443 del 30 de noviembre de 2016, 1685 de 21 de diciembre de 2017 y 1662 del 22 de agosto de 2019, de conformidad con las razones expuestas en la parte motiva del presente acto administrativo.		
ARTÍCULO QUINTO. Reiterar a la Sociedad Continental Gold Limited Sucursal Colombia, el cumplimiento de la obligación señalada en el numeral 5 del artículo décimo de la Resolución 1217 del 16 de julio de 2020, relacionado con presentar información detallada sobre el desarrollo, así como las inversiones realizadas con sus respectivos soportes de las siguientes actividades en cumplimiento del plan de inversión aprobado mediante el artículo segundo de la Resolución 130HX-1206-5853, para lo cual deberá presentar lo siguiente: a) Instrumentación del recurso hídrico. b) Coordinación e intervención de actividades. c) Capacitación en temas de minería	Permanente	NO
Análisis del Cumplimiento		
En el formulario 3a del Informe de Control Ambiental (ICA) correspondiente al segundo semestre de 2023, presentado a través del radicado 20246200331482 el 26 de marzo de 2024, la empresa proporciona la siguiente respuesta:		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 535 de 1032

Resolución 2636 del 2 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
<i>"Este requerimiento también fue mencionado en el Auto 11300 de 2021, numeral 44. La respuesta a esta obligación fue dada mediante el radicado número 2022130662-1-000 del 28 de junio de 2022. En el concepto técnico 08070 de 2022 se solicitó el cierre de esta obligación. Consultar página 626".</i> Se aclara a la empresa que esta es una obligación de naturaleza permanente, y por lo tanto, se mantendrá vigente hasta que la empresa cumpla con lo solicitado en relación con las actividades del literal a) Instrumentación del recurso hídrico (Estudios y diseños de sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas e instrumentación del recurso hídrico). Respecto a los literales b) Coordinación e intervención de actividades (Actividad no realizada) y c) Capacitación en temas de minería, realizada con el contratista Portafolio Verde y 12 capacitaciones en temáticas ambientales con la metodología "Aprender Haciendo", no se realizará seguimiento debido a que estos dos proyectos del Plan de Inversión del 1% no cumplen con los requisitos técnicos del Decreto 1900 de 2006. Según lo evaluado en el concepto técnico 9027 del 18 de diciembre de 2023, acogido con el acta 979 del 18 de diciembre de 2023. Por lo tanto, la obligación de informar permanece vigente para los proyectos del Plan de Inversión del 1% que actualmente se encuentran en ejecución, hasta su culminación. Por otra parte, mediante el Auto 11300 de 2021, se declara el cumplimiento en lo que respecta a reportar los avances del Plan de inversión del no menos del 1% con corte a diciembre de 2022. No obstante, una vez revisado el ICA 22 correspondiente al primer semestre de 2023, radicado 2024620031482 del 26 de marzo de 2024, tampoco se encontró informe de avance del segundo semestre de 2023. Por lo tanto, se considera que la empresa no cumple con esta obligación para el actual período de seguimiento.		
Requerimientos		
Presentar información detallada sobre el desarrollo, así como las inversiones realizadas con sus respectivos soportes de las siguientes actividades en cumplimiento del plan de inversión aprobado mediante el artículo segundo de la Resolución 130HX-1206-5853, para lo cual deberá presentar lo siguiente: a) Instrumentación del recurso hídrico. b) Coordinación e intervención de actividades. c) Capacitación en temas de minería Lo anterior en cumplimiento del artículo segundo de la Resolución 130HX-1206-5853 del 1 de junio de 2012, el numeral 5 del artículo décimo de la Resolución 1217 del 16 de julio de 2020 y del artículo quinto de la Resolución 2636 del 2 de noviembre de 2022.		
ARTÍCULO SEXTO. La Sociedad Continental Gold Limited Sucursal Colombia, a más tardar el 31 de marzo de cada año, deberá presentar el certificado firmado por contador público o revisor fiscal, con corte a 31 de diciembre de cada año fiscal, donde informe la realización o no de	Permanente	NO

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 536 de 1032

Resolución 2636 del 2 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
nuevas actividades que deban ser adicionadas al valor de la base de liquidación de la inversión forzosa de no menos del 1%.		

Análisis del Cumplimiento

El análisis de esta obligación se realiza en el artículo Décimo primero de la Resolución 1217 del 16 de julio de 2020, en donde se considera que la Sociedad no cumple con esta obligación, por lo tanto, se reitera.

Requerimientos

Presentar la certificación de contador o revisor fiscal, informando las inversiones base de liquidación del periodo comprendido entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2023, para ir ajustando el monto base de liquidación de la inversión forzosa de no menos el 1%, con los montos efectivamente ejecutados y registrados en los libros de contabilidad del proyecto. La certificación debe incluir los costos, gastos y valores capitalizados, y deberá ser detallada de conformidad a los ítems establecidos en el artículo 321 de la Ley 1955 de 2019. Lo anterior en cumplimiento del artículo décimo primero de la Resolución 1217 del 16 de julio de 2020 y del artículo sexto de la Resolución 2636 del 2 de noviembre de 2022.

ARTÍCULO SÉPTIMO. El incumplimiento de las obligaciones señaladas en el presente acto administrativo y en la normatividad ambiental vigente, dará lugar a la imposición y ejecución de las medidas preventivas y sanciones que sean aplicables según el caso, de conformidad con lo establecido en la Ley 1333 del 21 de julio de 2009, o cuando quiera que las condiciones y exigencias establecidas en el instrumento de manejo y control ambiental no se estén cumpliendo conforme a los términos definidos en el acto de su expedición, se dará aplicación al artículo 62 de la Ley 99 del 22 de diciembre de 1993.

ARTÍCULO OCTAVO. Por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales -ANLA, notificar el contenido del presente acto administrativo al representante legal y/o apoderado debidamente constituido de la Sociedad Continental Gold Limited Sucursal Colombia, identificada con NIT. 900.166.687-7, de conformidad con lo establecido en el artículo 67 y siguientes del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

PARÁGRAFO. En el evento en que el titular de la licencia o el permiso, según el caso, sea una persona natural que se acoja al proceso de insolvencia regulado por las normas vigentes, o se trate de una sociedad comercial o de una sucursal de sociedad extranjera que entre en proceso de disolución o régimen de insolvencia empresarial o liquidación regulados por las normas vigentes, informará inmediatamente de esta situación a esta Autoridad, con fundamento, entre otros, en los artículos 8, 58, 79, 80, 81, 95 numeral 8 de la Constitución Política de 1991, en la Ley 43 de 1990, en la Ley 222 de 1995, en la Ley 1333 de 2009 y demás normas vigentes y jurisprudencia aplicable. Adicional a la obligación de informar a esta Autoridad de tal situación, el titular de la licencia o permiso aprovisionará contablemente las obligaciones contingentes que se deriven de la existencia

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 537 de 1032

Resolución 2636 del 2 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
de un procedimiento ambiental sancionatorio conforme con el artículo 40 de la Ley 1333 de 2009 o la norma que la adicione, modifique o derogue.		

Resolución 2007 del 7 de septiembre de 2023

Resolución 2007 del 7 de septiembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO PRIMERO. ESTABLECER a la Sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA la liquidación parcial por la suma de TREINTA Y DOS MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL CIENTO VEINTICINCO PESOS CON OCHENTA Y CINCO CENTAVOS (\$32.989.125.85), liquidado sobre la base de liquidación de TRES MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y OCHO MILLONES NOVECIENTOS DOCE MIL QUINIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS MCTE (\$3.298.912.585), valor que incluye las inversiones de la Resolución 130HX-1206-5853 del 2012 realizadas en el año 2007 a costo histórico y el incremento del 10% liquidado según lo establecido en el artículo 321 de la Ley 1955 de 2019, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo.		
ARTÍCULO SEGUNDO. ACEPTAR a la Sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA, la liquidación parcial a costo histórico por la suma QUINIENTOS TREINTA Y CINCO MILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y OCHO MIL QUINIENTOS QUINCE PESOS CON ONCE CENTAVOS (\$535.938.515,11), liquidado sobre la base de liquidación de CINCUENTA Y TRES MIL QUINIENTOS NOVENTA Y TRES MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA Y UN MIL SEISCIENTOS ONCE PESOS (\$53.593.851.611), valor que incluye las inversiones realizadas en la “Mina subterránea Buriticá”, durante el periodo comprendido entre el 1 de enero de 2022 al 31 de diciembre de 2022, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo.		
Parágrafo: El valor Parcial acumulado de liquidación de la inversión forzosa de no menos del 1% a 31 de diciembre de 2022, corresponde a la suma de CUATRO MIL DOSCIENTOS SETENTA Y SEIS MILLONES CUATROCIENTOS DIECISÉIS MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y UN PESOS CON SETENTA Y DOS CENTAVOS (\$4.276.416.861,72), liquidado sobre la base de liquidación de CUATROCIENTOS VEINTISIETE MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y UN MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA Y SEIS MIL CIENTO SETENTA Y DOS PESOS (\$427.641.686.172), valor que incluye las inversiones del proyecto “Aurífero Buriticá- Ampliación Mina Yaraguá”, del periodo año 2007 y años 2012 al año 2022, de la Resolución 130HX-1206-5853 del 2012 y sus modificaciones.		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 538 de 1032

- **Autos y/o Actas de seguimiento y control ambiental**

Auto 3277 del 22 de junio de 2018

Las siguientes obligaciones fueron dadas por cumplidas y concluidas en el Acta 382 del 5 de julio de 2022:

- Numerales 2 y 5, Artículo primero EN CUMPLIMIENTO CON EL PLAN DE INVERSIÓN DEL 1%.

Las siguientes obligaciones fueron dadas por cumplidas y concluidas en el Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022:

- Numeral 1, Artículo primero EN CUMPLIMIENTO CON EL PLAN DE INVERSIÓN DEL 1%.

Auto 3328 del 22 de mayo de 2019

Las siguientes obligaciones fueron dadas por cumplidas y concluidas en el Auto 11300 del 27 de diciembre de 2021:

- Numeral 9, artículo primero.

Acta 250 del 23 de diciembre de 2019

Las siguientes obligaciones fueron dadas por cumplidas y concluidas en el Auto 11300 del 27 de diciembre de 2021:

- Numeral 1.6 del Requerimiento 1.
- Subnumeral 2.26.2 del Requerimiento 2.

Las siguientes obligaciones fueron dadas por cumplidas y concluidas en el Acta 382 del 5 de julio de 2022:

- Numeral 1.4 del Requerimiento 1.
- Numeral 1.9 del Requerimiento 1.

Las siguientes obligaciones fueron dadas por cumplidas y concluidas en el Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022:

- Subnumerales 2.26.1, y 2.26.3 del Requerimiento 2.

Auto 6464 del 9 de julio de 2020

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 539 de 1032

Las siguientes obligaciones fueron dadas por cumplidas y concluidas en el Auto 11300 del 27 de diciembre de 2021:

- Numeral 7, artículo primero.
- Subnumeral 1.1, artículo primero.
- Numeral 2, del artículo primero.
- Subnumeral 1.4, artículo primero.

Las siguientes obligaciones fueron dadas por cumplidas y concluidas en el Acta 382 del 5 de julio de 2022:

- Números 4, 5 y 6, artículo primero.

Las siguientes obligaciones fueron dadas por cumplidas y concluidas en el Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022:

- Subnumeral 1.2, artículo primero.
- Subnumeral 1.3, artículo primero.
- Numeral 3, artículo primero.

Auto 11300 del 27 de diciembre de 2021

Las siguientes obligaciones fueron dadas por cumplidas y concluidas en el Acta 382 del 5 de julio de 2022:

- Numeral 4, artículo primero.

Las siguientes obligaciones fueron dadas por cumplidas y concluidas en el Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022:

- Numeral 3, artículo primero.
- Literales b, c y e del numeral 35, artículo segundo.
- Números 37, 38, 39, artículo segundo.
- Numeral 45, artículo segundo.

Mediante artículo tercero del Auto 9333 de 10 de noviembre de 2023 se dieron por cumplidas y concluidas las siguientes obligaciones del 1%:

- Números 37 y 40 del artículo segundo.

Mediante Acta 979 del 18 de diciembre de 2023 se dieron por cumplidas y concluidas las siguientes obligaciones respecto al 1%:

- Literal d del numeral 35 del artículo segundo
- Numeral 36 del artículo segundo
- Números 41, 43, 44 y 45 del artículo segundo

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 540 de 1032

Auto 11300 del 27 de diciembre de 2021		
Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO PRIMERO: Reiterar a CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA, titular de la Licencia Ambiental otorgada para el proyecto EXPLOTACIÓN AURÍFERA BURITICÁ – AMPLIACIÓN MINA YARAGUÁ, el cumplimiento de las obligaciones y medidas ambientales que se indican a continuación, en los términos y condiciones en que fueron establecidas en los actos administrativos a los que se hace referencia en el presente artículo: (...) 2. Presentar los avances en la ejecución del diseño de sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas e instrumentación del recurso hídrico, establecidos en el Plan de inversión del 1%, aprobado mediante el artículo segundo de la Resolución 130HX-1606-5853 del 1 de junio de 2012, en cumplimiento del numeral 1 (Título Plan de Inversión Forzosa de 1%) del artículo primero del Auto 3277 del 22 de junio de 2018, del requerimiento 2.26.1 del Acta 250 del 23 de diciembre de 2019 y del subnumeral 1.3 del numeral 1 del artículo primero del Auto 6464 del 9 de julio de 2020.	Temporal	NO
Análisis del Cumplimiento		
En el formato 3a del ICA 22 (segundo semestre de 2023), el cual fue allegado mediante radicado 20246200331482 del 26 de marzo de 2024, la Sociedad presenta la siguiente respuesta: <i>“El Sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas e instrumentación del recurso hídrico, establecidos en el Plan de inversión del 1%, finalizó su construcción en el 2022. Se iniciará gestión de entrega de las obras construidas a la Alcaldía de Buriticá. Las actas de avance de obra se radicarán en el Informe de Cumplimiento Ambiental del segundo semestre de 2022”.</i> Por otra parte, revisados los anexos del ICA 22 radicado 20246200331482 del 26 de marzo de 2024, no se encontraron soportes relacionados con la ejecución del plan de inversión del 1%, específicamente en lo que respecta al diseño de sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas e instrumentación del recurso hídrico. Así las cosas, se considera que la Sociedad no dio cumplimiento a lo solicitado en virtud de lo cual se reitera el requerimiento.		
Requerimiento		
Presentar los avances en la ejecución del diseño de sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas e instrumentación del recurso hídrico, establecidos en el Plan de inversión del 1%, aprobado mediante el artículo segundo de la Resolución 130HX-1606-5853 del 1 de junio de 2012, en cumplimiento del numeral 1 (Título Plan de Inversión Forzosa de 1%) del artículo primero del Auto 3277 del 22 de junio de 2018, del requerimiento 2.26.1 del Acta 250 del 23 de diciembre de		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 541 de 1032

Auto 11300 del 27 de diciembre de 2021

Obligación	Carácter	Cumple

2019, del subnumeral 1.3 del numeral 1 del artículo primero del Auto 6464 del 9 de julio de 2020 y del numeral 2 del artículo primero del auto 11300 del 27 de diciembre de 2021.

ARTÍCULO SEGUNDO: Requerir a CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA., titular de la Licencia Ambiental otorgada para el proyecto EXPLOTACIÓN AURÍFERA BURITICÁ – AMPLIACIÓN MINA YARAGUÁ, el cumplimiento y/o ejecución de las siguientes medidas de manejo y obligaciones ambientales y presentar a esta Autoridad Nacional, los respectivos soportes documentales, en el término de seis (6) meses, o en el que se indique en cada obligación particular, contado a partir de la fecha de ejecutoria del presente acto administrativo:

(...)

35. Complementar la información presentada en el radicado 2021010602-1-000 del 25 de enero de 2021, de conformidad con lo establecido en el numeral 1 del artículo décimo de la Resolución 1443 del 30 de noviembre de 2016, presentando lo siguiente para tal efecto:

a. Acta de compromiso de la alcaldía para la operación del sistema interceptores y sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas.

Temporal

NO

Análisis del Cumplimiento

Al revisar la información que reposa en el expediente LAV0029-00-2016, se evidencia que en el Concepto Técnico 3358 de 14 de junio de 2023 esta Autoridad consideró lo siguiente:

“el acta se firmará una vez la Alcaldía municipal reciba el sistema de interceptores y sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas, de lo cual se comprometerá a operar los sistemas en mención, por tanto, teniendo en Cuenta que no podrá cumplirse con la obligación sino hasta que la Sociedad no finalice las obras para su entrega”.

Dado que la Sociedad afirma haber completado las obras de construcción, pero aún se encuentra en proceso de conectar las viviendas de las veredas y ajustar el funcionamiento de la PTARD, lo que se esperaba que terminara en el segundo semestre de 2023 Y que adicionalmente a la fecha no se cuenta con un informe de avance del segundo semestre de 2023, según lo verificado por el equipo de seguimiento ambiental en el ICA 22 (segundo semestre de 2023), se concluye que la Sociedad no está cumpliendo con este requerimiento para el período de seguimiento en virtud de lo cual este se reitera.

Requerimientos

Presentar el acta de compromiso de la alcaldía para la operación del sistema interceptores y sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas.

Lo anterior en cumplimiento del literal a) del numeral 35 del artículo segundo del Auto 11300 del 27 de diciembre de 2021.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 542 de 1032

Acta 382 del 5 de julio de 2022

Las siguientes obligaciones fueron dadas por cumplidas y concluidas en el Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022:

- Requerimientos 52 y 53.

Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022

Mediante el artículo tercero del Auto 9333 de 10 de noviembre de 2023, se dan por cumplidas y concluidas las siguientes obligaciones respecto al 1%:

- Requerimientos 20, 22 y 23.

Mediante Acta 979 del 18 de diciembre de 2023 se dieron por cumplidas y concluidas las siguientes obligaciones respecto al 1%:

- Requerimiento 21.

Acta 339 de 14 de junio de 2023

Mediante Acta 979 del 18 de diciembre de 2023 se dieron por cumplidas y concluidas las siguientes obligaciones respecto al 1%:

- Requerimientos 26, 27 y 28.
- Literales a, b y c del requerimiento 55.

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023		
Obligación	Carácter	Cumple
REQUERIMIENTOS PRODUCTO DEL SEGUIMIENTO: Requerir a la Sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED, para que en el término de tres (3) meses contados a partir de la ejecutoria de esta Acta de Reunión de Control y Seguimiento Ambiental, dé cumplimiento y/o ejecución a las siguientes obligaciones y presente los respectivos soportes documentales:		
REQUERIMIENTO 51	Temporal	NO

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 543 de 1032

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple
Aclarar el resultado del indicador de seguimiento 3 “Área protegida zona contigua al bosque de galería de la quebrada Colchones” presentado mediante radicado 20236200506162 del 22 de agosto de 2023 y radicado 20236200833702 de 7 de noviembre de 2023, en relación con: a. Los valores utilizados para el cálculo del indicador. b. La justificación para su utilización. c. Meta e interpretación.		

Análisis del cumplimiento

Mediante radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024, la Sociedad presentó información en respuesta a los requerimientos a 3 meses del Acta 0979 de 2023. Expediente LAV0029-00-2016, en la cual se reportó lo siguiente respecto al presente requerimiento:

“De acuerdo con lo requerido los indicadores propuestos fueron los siguientes:

Nº Indicador	Indicador	Descripción	Formula	Resultado
1	Adaptabilidad de individuos	Nº y porcentaje de individuos adaptados que sobreviven al proceso de siembra	$\frac{\text{Nº de individuos adaptados}}{\text{Total de individuos sembrados}} * 100$	100%
2	área sembrada e intervenida en proceso de rehabilitación	Nº y porcentaje del área sembrada que inicia proceso de rehabilitación	$\frac{\text{Nº de área sembrada (ha)}}{\text{Total de área de área de programada para proceso de rehabilitación (ha)}} * 100$	100%
3	área protegida zona contigua al bosque de galería de la quebrada colchones	Nº y porcentaje de área sembrada contigua al bosque de galería de la quebrada colchones.	$\frac{\text{Nº de área sembrada(ha)}}{\text{Total de área de bosque de galería de la quebrada colchones}} * 100$	33.5%

Es importante destacar que el actual requerimiento corresponde únicamente al indicador número tres (3) de la tabla presentada, el cual se denomina “área protegida zona contigua al bosque de galería de la quebrada colchones”, por lo anterior la información presentada en relación con la adaptación de las especies plantadas y el porcentaje de área plantada, no será tenida en cuenta para el presente análisis.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 544 de 1032

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple

En relación a la literal a. Los valores utilizados para el cálculo del indicador.

La sociedad menciona lo siguiente:

“(…)

Los valores usados para la medición fueron los siguientes:

Número de árboles propuestos como meta de siembra y el número de individuos efectivamente monitoreados en campo como sobrevivientes, los cuales eran 1800.

El valor del área sembrada propuesta inicialmente con la intervenida y efectivamente sembrada la cual fue de 24.9 ha

Este mismo valor de área fue el que se tuvo en cuenta para el tercer indicador ya que el predio es contiguo a la quebrada colchones”.

En relación con la respuesta dada por la Sociedad, esta no da claridad respecto a los valores utilizados, ya que, el indicador está formulado en términos de área, haciendo alusión al porcentaje en el que se vería ampliado el borde del bosque de galería. Para esto, es crucial tener claro el estado inicial de la cobertura del bosque de galería (antes de iniciar la reforestación) para con ello poder compararlo con el estado actual de la misma cobertura (después de establecer la reforestación). No obstante, tal y como ya fue expuesto en el numeral 5.7.1 del presente concepto técnico, la Sociedad no presenta la información cartográfica de las coberturas vegetales presentes en el área donde se llevó a cabo la reforestación, por lo cual no se conoce el estado del bosque de galería. Por lo anterior esta Autoridad considera que la información presentada no da alcance el requerimiento.

Figura 14. Captura de pantalla. Localización de las capas Inversion1PorCientoPT y CoberturaTierra.



Fuente: ICA N°22 remitido mediante radicado ANLA N°20246200331482 del 26 de marzo de 2024.

En relación al literal b. La justificación para su utilización.

La Sociedad menciona lo siguiente:

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 545 de 1032

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple
“(…) Justificación de los Indicadores: <i>Se eligieron estos indicadores específicos debido a su capacidad para proporcionar una evaluación integral de la efectividad de la rehabilitación ecológica de la quebrada:</i> <i>Adaptabilidad de Árboles: Este indicador es crucial ya que evalúa la capacidad de las especies vegetales plantadas para adaptarse al entorno rehabilitado. La adaptabilidad de los árboles es un indicador importante de la idoneidad del hábitat restaurado y de su capacidad para promover el restablecimiento del ecosistema.</i> <i>Área Sembrada y Área de Bosque de Galería Sembrada: Estos indicadores cuantifican el alcance y la extensión de la actividad de siembra y restauración. El aumento en el área sembrada y en el área de bosque de galería sembrada representa una expansión significativa del hábitat restaurado, lo que sugiere un impacto positivo en la biodiversidad y en la estructura del ecosistema ribereño”.</i> Basándose en lo anterior, la justificación del indicador se considera apropiada, ya que, como se ha señalado, el aumento en la transformación de las coberturas es fundamental para evaluar el éxito de una reforestación a nivel del paisaje. Sin embargo, el método utilizado por la Sociedad no aborda este indicador, por lo que se sugiere que se utilicen imágenes satelitales multitemporales para poder medir dicho cambio desde el estado inicial hasta la fecha actual. En relación con el literal C Meta e interpretación. La Sociedad menciona lo siguiente: “(…) Meta: <i>La meta de la actividad de rehabilitación ecológica de la quebrada es rehabilitar y mejorar la condición del ecosistema ripario para promover la conservación de la biodiversidad, proteger la calidad del agua y prevenir la erosión del suelo.</i> Interpretación de los Indicadores al mostrar 100% de Efectividad: <i>Un resultado del 100% de efectividad en los indicadores seleccionados sería altamente positivo y sugeriría que:</i> <i>Adaptabilidad de Árboles: Todos los árboles plantados han demostrado una capacidad de adaptación exitosa al entorno rehabilitado, lo que indica que las especies seleccionadas son adecuadas para el hábitat proporcionado por la quebrada restaurada.</i> <i>Área Sembrada y Área de Bosque de Galería Sembrada: Toda el área designada para la siembra ha sido cubierta con éxito por la vegetación restaurada, incluyendo la expansión del bosque de galería a lo largo de la quebrada. Esto demuestra un esfuerzo integral y exitoso en la restauración del hábitat ripario”.</i>		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 546 de 1032

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple

De la respuesta proporcionada por la Sociedad, se puede concluir una falta de distinción entre el segundo y tercer indicador, ya que, según lo expresado, ambos buscan medir el cambio en la cobertura dentro de las áreas reforestadas, las cuales incluyen áreas de bosque de galería, que conforme a lo indicado por la Sociedad, debido a la proximidad a la quebrada, toda la cobertura es considerada como vegetación riparia, interpretación que es incorrecta, ya que los bosques de galería son formaciones vegetales específicas que se desarrollan a lo largo de las riberas de los ríos, quebradas o cuerpos de agua similares, formando "galerías" debido a sus condiciones edáficas y geoformas, Condiciones que permiten que estas áreas puedan diferenciarse fácilmente de otras coberturas.

En consecuencia, la meta debe centrarse en el porcentaje o número de hectáreas que se pretende ampliar del bosque de galería presente dentro del área de reforestación. Por lo tanto, esta Autoridad considera que la respuesta presentada por la Sociedad no cumple con el requisito establecido.

Requerimientos

Aclarar el resultado del indicador de seguimiento 3 "Área protegida zona contigua al bosque de galería de la quebrada Colchones" presentado mediante radicado 20236200506162 del 22 de agosto de 2023 y radicado 20236200833702 del 7 de noviembre de 2023, en relación con:

- Los valores utilizados para el cálculo del indicador.
- La justificación para su utilización.
- Meta e interpretación.

Lo anterior en cumplimiento del requerimiento 51 del Acta 979 del 18 de diciembre del 2023.

REQUERIMIENTO 55

Presentar el ajuste del plan de inversión forzosa de no menos del 1%, informando los proyectos en los que serán ejecutados los valores aceptados por la ANLA en las Resoluciones 2636 del 2 de noviembre de 2022 y 2007 del 7 de septiembre de 2023, acompañado de su respectivo cronograma y proyección financiera. Lo anterior en cumplimiento del artículo 321 de la Ley 1955 de 2019.

Temporal

NO

Análisis del cumplimiento

La Sociedad mediante radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024, presentó respuesta a algunos de los requerimientos a (3) meses solicitados en el Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.

Con relación al requerimiento 55 la Sociedad presentó la siguiente respuesta:

"Esta información está siendo actualizada y será radicada junto al ICA 22 2023-II correspondiente al segundo semestre de 2023."

Una vez revisados los anexos del radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024, no se encontraron soportes del ajuste del plan de inversión del no menos del 1%, indicando los proyectos

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 547 de 1032

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023		
Obligación	Carácter	Cumple
o programas en los que serán ejecutados los recursos aprobados por la ANLA en las Resoluciones 2636 del 2 de noviembre de 2022 y 2007 del 7 de septiembre de 2023. Ahora bien, revisado los anexos del ICA 22 radicado 20246200331482 del 26 de marzo de 2024, correspondiente al segundo semestre del año 2023, no se encontró respuesta a esta obligación; igualmente, el formato 3a de ese mismo ICA 22 no se incluyeron respuestas para el Acta 979 del 18 de diciembre de 2023. Acorde con lo anterior se considera que la Sociedad no cumple con el requerimiento y por lo tanto, se reitera.		
Requerimientos		
Presentar el ajuste del plan de inversión forzosa de no menos del 1%, informando los proyectos en los que serán ejecutados los valores aceptados por la ANLA en las Resoluciones 2636 del 2 de noviembre de 2022 y 2007 del 7 de septiembre de 2023, acompañado de su respectivo cronograma y proyección financiera. Lo anterior en cumplimiento del artículo 321 de la Ley 1955 de 2019 y del requerimiento 55 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.		

5.8. Plan de Compensación

Las compensaciones del medio biótico del proyecto se dividen en dos partes, una es el cumplimiento de las obligaciones que aprobó Corantioquia mediante Resolución 130HX-1311-6886 del 13 de noviembre de 2013 y que se mantuvieron vigentes, y la otra parte es el plan de compensación por pérdida de biodiversidad que se aprobó mediante la Resolución 2619 de 1 de noviembre de 2022. A continuación, se presenta el seguimiento a las obligaciones vigentes.

Tabla 15. Generalidades Plan de Compensación

COMPENSACIÓN POR PÉRDIDA DE LA BIODIVERSIDAD (Resolución 2619 del 01 de noviembre de 2022).		
Nº	ÍTEM	COMPENSACIÓN
I	Respecto a ¿Qué compensar?	- Bosque de galería y/o ripario del Orobioma Azonal Subandino Cauca alto - Bosque de galería y/o ripario del Orobioma Subandino Cauca alto - Bosque de galería y/o ripario del Zonobioma Alternohígrico Tropical Cauca alto - Mosaico de cultivos y espacios naturales del Orobioma Azonal Subandino Cauca alto

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 548 de 1032

COMPENSACIÓN POR PÉRDIDA DE LA BIODIVERSIDAD (Resolución 2619 del 01 de noviembre de 2022).		
		- Mosaico de cultivos y espacios naturales del Zonobioma Alternohígrico Tropical Cauca alto - Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales del Orobioma Azonal Subandino Cauca alto - Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales del Zonobioma Alternohígrico Tropical Cauca alto - Pastos arbolados del Zonobioma Alternohígrico Tropical Cauca alto - Pastos enmalezados del Orobioma Subandino Cauca alto - Pastos limpios del Zonobioma Alternohígrico Tropical Cauca alto - Vegetación secundaria alta del Orobioma Azonal Subandino Cauca alto - Vegetación secundaria alta del Zonobioma Alternohígrico Tropical Cauca alto - Vegetación secundaria baja del Orobioma Azonal Subandino Cauca alto - Vegetación secundaria baja del Orobioma Subandino Cauca alto - Vegetación secundaria baja del Zonobioma Alternohígrico Tropical Cauca alto
II	Respecto a ¿Dónde realizar la compensación?	Predios Quelé, Mogotes y Aguacatal, ubicados en el Municipio de Buriticá, Departamento de Antioquia
	Respecto a ¿Cuánto compensar en términos de área?	- Bosque de galería y/o ripario del Orobioma Azonal Subandino Cauca alto: 3,2375 ha - Bosque de galería y/o ripario del Orobioma Subandino Cauca alto: 1,48 ha - Bosque de galería y/o ripario del Zonobioma Alternohígrico Tropical Cauca alto: 53,1875 ha - Mosaico de cultivos y espacios naturales del Orobioma Azonal Subandino Cauca alto: 105,7955 ha - Mosaico de cultivos y espacios naturales del Zonobioma Alternohígrico Tropical Cauca alto: 20,2331 ha - Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales del Orobioma Azonal Subandino Cauca alto: 0,6945 ha - Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales del Zonobioma Alternohígrico Tropical Cauca alto: 0,3704 ha - Pastos arbolados del Zonobioma Alternohígrico Tropical Cauca alto: 1,4624 ha - Pastos enmalezados del Orobioma Subandino Cauca alto: 0,1852 ha

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 549 de 1032

COMPENSACIÓN POR PÉRDIDA DE LA BIODIVERSIDAD (Resolución 2619 del 01 de noviembre de 2022).				
		- Pastos limpios del Zonobioma Alternohígrico Tropical Cauca alto: 1,4816 ha - Vegetación secundaria alta del Orobioma Azonal Subandino Cauca alto: 12,025 ha - Vegetación secundaria alta del Zonobioma Alternohígrico Tropical Cauca alto: 65,9525 ha - Vegetación secundaria baja del Orobioma Azonal Subandino Cauca alto: 19,425 ha - Vegetación secundaria baja del Orobioma Subandino Cauca alto: 10,73 ha - Vegetación secundaria baja del Zonobioma Alternohígrico Tropical Cauca alto: 49,8575 ha Área total por compensar: 346,1177 ha		
III	Respecto a ¿Cómo compensar y qué tipo de acción se va a desarrollar?	- Implementación de núcleos de alta y baja densidad y núcleos con especie nodriza de baja y alta densidad, para la implementación en 170,376 ha en los predios Aguacatal, Quelé y Mogotes. - Enriquecimiento vegetal, para la implementación en 40,192 ha en Quelé y Mogotes. - Acciones complementarias de implementación de las cercas vivas para el predio Aguacatal, en un perímetro de 6098 m. - Acciones complementarias de enriquecimiento de hábitat para la fauna, por medio de la implementación de perchas y refugios en los predios Quelé, Mogotes y Aguacatal.		
IV	Restauración/Preservación	Actividad a desarrollar	Mecanismos/Modo	ESTADO DE AVANCE
	Apoyo creación nuevas áreas protegidas públicas y su plan de manejo ambiental	N/A	N/A	N/A
	Crear nuevas áreas protegidas privadas y su plan de manejo ambiental	X	Núcleos de alta y baja densidad y núcleos con especie nodriza de baja y alta densidad	Sin ejecutar
	Restauración	N/A	N/A	N/A
	Rehabilitación	N/A	N/A	N/A
	Recuperación	N/A	N/A	N/A

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 550 de 1032

COMPENSACIÓN POR PÉRDIDA DE LA BIODIVERSIDAD (Resolución 2619 del 01 de noviembre de 2022).				
	Reforestación protectora	N/A	N/A	N/A
	Enriquecimiento vegetal	X	Enriquecimiento forestal complementando con instalación de perchas y refugios para la fauna	Sin ejecutar
	Aislamientos	N/A	N/A	N/A
	Herramienta de manejo de paisaje, proyectos silvopastoriles, agroforestales, silviculturales, otros) en áreas agrícolas y ganaderas.	X	Implementación de cercas vivas	Sin ejecutar
	Saneamiento predial/restauración ecológica	N/A	N/A	N/A
	Ampliación ecológica	N/A	N/A	N/A
	Restauración ecológica	N/A	N/A	N/A

La siguiente tabla se presenta el listado de las compensaciones que se establecieron por parte de la Corporación, de manera previa a la entrada en vigor de los manuales de compensación.

Tabla 16. Generalidades otras compensaciones

OTRAS COMPENSACIONES (Resolución 130HX-1311-6886 de 2013 de Corantioquia)				
ACTO ADMINISTRATIVO	DESCRIPCION DE LA OBLIGACIÓN IMPUESTA	AREA Y/O ARBOLES A COMPENSAR	ESTADO ACTUAL	LUGAR DE EJECUCIÓN
Resolución 130HX-1311-6886 de 13 de noviembre de 2013, dadas como vigente en los numerales 1, 2 y 3 del artículo octavo de la Resolución 1443 del 30 de noviembre de 2016	En el año 2013, Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia, Dirección Territorial Hevéxico interpuso obligaciones ambientales adicionales mediante la Resolución 130HX-1311-6886 del 13 de noviembre de 2013 del	1. Compra de predios, en 17 ha de compensación y siembra de 3400 árboles a sembrar. 2. Conservación de 2,5 ha – Manejo y mitigación y Reforestación de 500 árboles a sembrar.	Pendiente de ejecución	Antioquia – Buriticá– Mogotes, Higabrá, Los Asientos

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 551 de 1032

OTRAS COMPENSACIONES (Resolución 130HX-1311-6886 de 2013 de Corantioquia)				
ACTO ADMINISTRATIVO	DESCRIPCION DE LA OBLIGACIÓN IMPUESTA	AREA Y/O ARBOLES A COMPENSAR	ESTADO ACTUAL	LUGAR DE EJECUCIÓN
	suelo, afectación paisajística entre otros).	3. Corredor 0,5 ha para enriquecimiento con 100 árboles a sembrar. 4. Restauración y conservación protección Sauzal 18,38 ha y conservación, delimitación, retiros y enriquecimiento con 3676 árboles a sembrar. 5. Realizar la reposición de tres (3) árboles frutales. 6. Plan de Manejo para dos especies vedadas (Diamato y Cedro)		

A continuación, se presenta es seguimiento a los actos administrativos que tienen que ver con las compensaciones y que están vigentes.

Resoluciones de viabilidad ambiental

- **Resolución 130HX-1311-6886 del 13 de noviembre de 2013**

Resolución 130HX-1311-6886 del 13 de noviembre de 2013		
Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar a la sociedad CG DE COLOMBIA identificada con NIT 900.166.687-7, a través de su Representante Legal, Aprovechamiento Forestal único (...) Con la presente se autoriza el cambio del uso del suelo teniendo en cuenta la justificación técnica y socio económico de uso del suelo.	Permanente	NO

Resolución 130HX-1311-6886 del 13 de noviembre de 2013

Obligación	Carácter	Cumple																									
3. Las medidas de compensación, reposición o mitigación que deberá cumplir la sociedad son:																											
<table><tr><th>Actividad</th><th>Área</th><th>Figura Jurídica</th><th>Actividad</th><th>Árboles a sembrar</th></tr><tr><td>Compra Predios</td><td>17</td><td>Compensación</td><td>compra</td><td>3400</td></tr><tr><td>Conservación</td><td>2.5</td><td>Manejo y Mitigación</td><td>reforestación</td><td>500</td></tr><tr><td>Corredor</td><td>0.5</td><td>Plan de Manejo</td><td>enriquecimiento</td><td>100</td></tr><tr><td>Restauración y conservación protección Sauzal</td><td>18.38</td><td>Conservación</td><td>Delimitación retiros y enriquecimiento.</td><td>3676</td></tr></table>	Actividad	Área	Figura Jurídica	Actividad	Árboles a sembrar	Compra Predios	17	Compensación	compra	3400	Conservación	2.5	Manejo y Mitigación	reforestación	500	Corredor	0.5	Plan de Manejo	enriquecimiento	100	Restauración y conservación protección Sauzal	18.38	Conservación	Delimitación retiros y enriquecimiento.	3676		
Actividad	Área	Figura Jurídica	Actividad	Árboles a sembrar																							
Compra Predios	17	Compensación	compra	3400																							
Conservación	2.5	Manejo y Mitigación	reforestación	500																							
Corredor	0.5	Plan de Manejo	enriquecimiento	100																							
Restauración y conservación protección Sauzal	18.38	Conservación	Delimitación retiros y enriquecimiento.	3676																							

Consideraciones

Respecto a la compra de predios de 17 hectáreas

Una vez revisado el ICA para el tercer semestre de 2023, no se encontraron evidencias del avance de esta obligación para el periodo de reporte. Durante la visita de seguimiento realizada del 4 al 9 de marzo de 2024, la sociedad mencionó que continuaba en el proceso de gestión de compra de predios para cumplir con lo dispuesto en la Resolución 130HX-1311-6886 del 13 de noviembre de 2013 que quedó vigente en el artículo octavo de la Resolución 2619 del 1 de noviembre de 2022. Ahora bien, como parte de la respuesta de los requerimientos del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023, la sociedad presenta contrato de compraventa de 20 hectáreas en el corregimiento de El Guarco del municipio de Buritica con fecha de notaría de 15 de diciembre de 2023. Lo anterior muestra que para el segundo semestre de 2023 la sociedad siguió adelantando la gestión para la adquisición del predio.

Sin embargo, para mostrar cumplimiento al PMA, en el ICA 22 la sociedad presentó el mismo contrato de promesa de compraventa como parte de la gestión para la compra de 324,5 hectáreas del programa de protección del área de interés de recarga subterránea de la ficha PMA 15 Manejo Integral de las Aguas Subterráneas. Es por esto por lo que no queda claro si la totalidad del predio a adquirir será destinada a cumplir cual exigencia o cómo se distribuirá el mismo para dar alcance a las dos obligaciones.

Teniendo en cuenta lo anterior, se hace requerimiento para que se aclare el destino final del predio.

Respecto a la conservación de 2,5 ha con siembra de 500 árboles y corredor de 0,5 ha con siembra de 100 árboles

Una vez revisado el ICA para el tercer semestre de 2023, no se encontraron evidencias del avance de esta obligación para el periodo de reporte. Sin embargo, durante la visita de seguimiento realizada del 4

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 553 de 1032

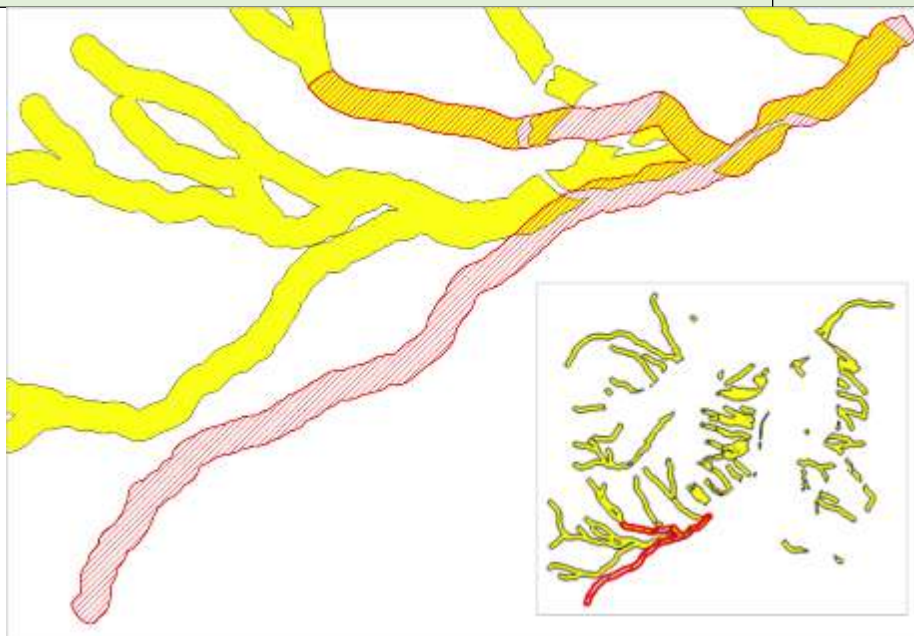
Resolución 130HX-1311-6886 del 13 de noviembre de 2013

Obligación	Carácter	Cumple
al 9 de marzo de 2024, se visitó la siembra realizada en la quebrada Yerbabuena. La sociedad ha realizó la siembra en el área de retiro de la quebrada Yerbabuena, de la cual se surte el acueducto de la vereda Higabra. Durante el recorrido se visitó el acueducto, el cual consta de dos áreas: la parte de tratamiento del agua y los tanques contenedores. Así mismo, los individuos sembrados en el periodo anterior se encontraron en buenas condiciones, si bien es cierto que se presenta una afectación por la falta de lluvias en la región. Teniendo en cuenta lo anterior, se considera que la sociedad viene dando cumplimiento a esta obligación, por lo que da por cumplida para el periodo de reporte. <u>Respecto a la conservación y protección de 18,38 ha en el área de retiro de la quebrada Sauzal</u> Una vez revisado el ICA para el segundo semestre de 2023, no se encontraron evidencias del avance de esta obligación para el periodo de reporte. Sin embargo, durante la visita de seguimiento realizada del 4 al 9 de marzo de 2024, se visitó el área en donde se ha venido ejecutando la siembra en el área de retiro de quebrada Sauzal, observándose un buen estado de la siembra, a pesar del fuerte verano por el que atravesaba la región. Así mismo, durante la visita de seguimiento que se realizó del 2 al 7 de octubre de 2023 se observó la ejecución de labores de mantenimiento y resiembra en este sitio, sin embargo, los soportes documentales no se presentaron en el ICA para el segundo semestre de 2023. Por otro lado, como parte de la respuesta al literal c del requerimiento 52 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023, mediante radicado 20246200331482 del 18 de marzo de 2024, la sociedad presenta el área sujeta a enriquecimiento y de la que habla esta obligación. Ahora bien, al comparar el área informada por la sociedad con el polígono que hace parte de la ficha PMA 19 Conservación de bosques remanentes, se observa que parte de los polígonos se traslapan, como se muestra a continuación:		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 554 de 1032

Resolución 130HX-1311-6886 del 13 de noviembre de 2013

Obligación	Carácter	Cumple



Fuente: Radicado 20246200331482 del 18 de marzo de 2024, visualizado en QGis.

Se aclara a la sociedad que las áreas que hacen parte de cada obligación asociada a conservación (compensación del medio biótico, inversión forzosa de no menos del 1%, áreas de restauración por afectación a especies vedadas, área de interés de recarga subterránea, corredor del tigrillo y bosques remanentes) deben ser claramente diferenciables, por lo que se hace requerimiento respecto a que se ajusten los polígonos que hacen parte de cada obligación. Esto teniendo en cuenta que el polígono presentado para la quebrada Sauzal tiene 18,38 hectáreas, es decir, coincide con lo solicitado en el numeral 3 del artículo primero de la Resolución 130HX-1311-6886 del 13 de noviembre de 2013, por lo que se deberá ajustar el polígono de bosques remanentes.

Requerimiento

Requerir a la sociedad Continental Gold Limited, en un término de tres (3) meses:

Aclarar el destino que se le dará al predio con matrícula inmobiliaria No. 024-3598 en promesa de compraventa reportado en el ICA 22 y el radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024, en el sentido de señalar cuál obligación de compensación será atendida con ese predio. En cumplimiento de la ficha PMA 15 Manejo Integral de las Aguas Subterráneas y el numeral 3 del artículo primero de la Resolución 130HX-1311-6886 del 13 de noviembre de 2013.

Presentar en formato shape o KML el ajuste de las áreas presentadas en el radicado 20246200331482 del 18 de marzo de 2024, en el sentido de que los polígonos que hacen parte de la ficha PMA 19 Conservación de bosques remanentes y del área de restauración, conservación y protección de la

Resolución 130HX-1311-6886 del 13 de noviembre de 2013

Obligación	Carácter	Cumple
quebrada Sauzal no se traslapen, en cumplimiento del numeral 3 del artículo primero de la Resolución 130HX-1311-6886 del 13 de noviembre de 2013.		

• **Resolución 1443 del 30 de noviembre 2016**

Por la cual se modifica una Licencia Ambiental Global y se toman Otras Determinaciones.

En la parte motiva del Auto 3277 del 22 de junio de 2018 por medio del cual se acogió el Concepto Técnico 6033 del 30 de noviembre de 2017, se dio por cumplida la siguiente obligación:

- Numeral 2 del artículo octavo

Mediante artículo tercero del Auto 11300 del 27 de diciembre de 2021 se dio por cumplida y concluida la siguiente obligación, respecto a las compensaciones del medio biótico:

- Numeral 1 del artículo octavo

Mediante Acta 1034 de 22 de diciembre de 2022 se excluyó la siguiente obligación, respecto a las compensaciones del medio biótico:

- Numeral 3 del artículo octavo

Resolución 1443 del 30 de noviembre 2016

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO OCTAVO. - Compensaciones por Pérdida de Biodiversidad. Se mantienen vigentes las obligaciones establecidas en el Artículo Primero de la Resolución 130HX-1311-6886 del 13 de noviembre de 2013, con relación a las autorizaciones de aprovechamiento forestal autorizados por CORANTIOQUIA, los cuales incluyen:		
4. Compensar por pérdida de la biodiversidad debido a la intervención de los ecosistemas terrestres un área total de 314,68 ha, discriminada de la siguiente forma: a). 204,12 hectáreas por manual de compensación en concordancia con los equivalentes ecosistémicos que se encuentran en la "Error! Reference source not found.", y b). 110,24 hectáreas adicionales de acuerdo a la propuesta presentada por la empresa y aceptada por esta autoridad ambiental de la siguiente manera: 4.1. En forma escalonada durante la vida útil del proyecto, iniciando dicha labor en un término no mayor a un (1) año contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo. De conformidad con lo establecido en el	Temporal	N/A

Resolución 1443 del 30 de noviembre 2016

Obligación	Carácter	Cumple																												
manual de compensación por pérdida de biodiversidad de acuerdo con los equivalentes ecosistémicos 204,12 hectáreas, por afectación a las coberturas de pastos arbolados y mosaicos de cultivos, pastos y espacios naturales 110,24 hectáreas adicionales. Dichas actividades deberán ejecutarse en los sitios seleccionados como ecosistemas equivalentes, concertados previamente con CORANTIOQUIA. <table><tr><th>Provincia-Distrito biogeográfico</th><th>Ecosistema-Distrito biogeográfico</th><th>Área a intervenir (ha)</th><th>FC</th><th>Área a compensar (ha)</th></tr><tr><td rowspan="3">Nariño-Valle_CaCauca-Occidente bajos de los Andes</td><td>Bosques naturales del Orobloma bajo de los Andes (Bosque ripario)</td><td>2,88</td><td>8,26</td><td>24,68</td></tr><tr><td>Vegetación secundaria alta del Orobloma bajo de los Andes</td><td>12,49</td><td>8,26</td><td>114,79</td></tr><tr><td>Vegetación secundaria baja del Orobloma bajo de los Andes</td><td>13,84</td><td>4,63</td><td>64,54</td></tr><tr><td colspan="2">Área total a intervenir</td><td colspan="2">29,21</td><td></td></tr><tr><td colspan="2">Área total a compensar</td><td colspan="2"></td><td>204,12</td></tr></table> 4.1.1. Adicional al área anterior (204,12 hectáreas) se deberá compensar 110.56 hectáreas de la siguiente forma: a. Por el área de afectación de pastos arbolados (0,07 hectáreas), un área de compensación de 0.32 hectáreas. b. Por el área de afectación de mosaicos de cultivos, pastos y espacios naturales (23,81 hectáreas), un área de compensación de 110.24 hectáreas.	Provincia-Distrito biogeográfico	Ecosistema-Distrito biogeográfico	Área a intervenir (ha)	FC	Área a compensar (ha)	Nariño-Valle_CaCauca-Occidente bajos de los Andes	Bosques naturales del Orobloma bajo de los Andes (Bosque ripario)	2,88	8,26	24,68	Vegetación secundaria alta del Orobloma bajo de los Andes	12,49	8,26	114,79	Vegetación secundaria baja del Orobloma bajo de los Andes	13,84	4,63	64,54	Área total a intervenir		29,21			Área total a compensar				204,12		
Provincia-Distrito biogeográfico	Ecosistema-Distrito biogeográfico	Área a intervenir (ha)	FC	Área a compensar (ha)																										
Nariño-Valle_CaCauca-Occidente bajos de los Andes	Bosques naturales del Orobloma bajo de los Andes (Bosque ripario)	2,88	8,26	24,68																										
	Vegetación secundaria alta del Orobloma bajo de los Andes	12,49	8,26	114,79																										
	Vegetación secundaria baja del Orobloma bajo de los Andes	13,84	4,63	64,54																										
Área total a intervenir		29,21																												
Área total a compensar				204,12																										

Consideraciones

En el Concepto Técnico 3358 de 14 de junio de 2023 se menciona lo siguiente respecto a esta obligación, la cual tiene que ver con la compensación del medio biótico:

“Mediante el artículo primero y segundo de la Resolución 2619 del 01 de noviembre de 2022 ANLA aprueba el acogimiento de la sociedad del numeral 2 del artículo 10 de la Resolución 256 del 22 de febrero de 2018, modificada por la Resolución 1428 del 31 de julio de 2018. Así mismo, se actualiza el área que la sociedad debe compensar dado el acogimiento al manual de compensaciones ambientales del componente biótico.

Teniendo en cuenta lo anterior, se considera que las compensaciones que se establecieron mediante este artículo pierden vigencia frente al artículo segundo de la Resolución 2619 del 01 de noviembre de 2022 y por lo tanto se recomienda al área jurídica que sea excluida del seguimiento”.

Resolución 1443 del 30 de noviembre 2016

Obligación	Carácter	Cumple
De la misma forma, el Concepto Técnico 9027 del 18 de diciembre de 2023, acogido mediante Acta 979 del 18 de diciembre de 2023, menciona lo siguiente sobre esta obligación: <i>“Por otra parte, el artículo segundo de la Resolución 2619 de 01 de noviembre de 2022 establece el área a compensar, correspondiente a 346,1177 hectáreas.</i> <i>Así mismo, en el capítulo 5.8 Plan de compensación del concepto técnico 3358 de 14 de junio de 2023, acogido mediante Acta 339 de 14 de junio de 2023, se presenta lo siguiente:</i> <i><u>“(…) dado que la sociedad se acogió al régimen de transición establecido en el numeral 2 del artículo 10 de la Resolución 256 del 22 de febrero de 2018, modificada por la Resolución 1428 del 31 de julio de 2018, mediante el artículo primero de la Resolución 2619 del 01 de noviembre de 2022 se aprueba el acogimiento, mientras que mediante el artículo segundo se establecen las compensaciones por pérdida de biodiversidad por la intervención debido al proyecto, es decir, <u>se recoge y actualiza las áreas a compensar que se habían establecido previamente en la etapa de construcción del proyecto y que se habían dispuesto en la Resolución 1443 del 30 de noviembre de 2016, Resolución 1685 del 21 de octubre de 2017 y la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022”.</u></u></i> (Negrita y cursiva fuera de texto). <i>Dado lo explicado, se considera y conceptúa que las obligaciones de compensación dispuestas en esta obligación, es decir, la totalidad del numeral 4 del artículo octavo de la Resolución 1443 de 30 de noviembre de 2016 son sustituidas por las obligaciones dispuestas en el artículo segundo de la Resolución 2619 de 01 de noviembre de 2022”.</i> Teniendo en cuenta lo anterior, se recomienda al equipo jurídico que excluya del seguimiento a las siguientes obligaciones: - Numeral 4 del artículo octavo de la Resolución 1443 de 30 de noviembre de 2016. - Literales a y b del numeral 4 del artículo octavo de la Resolución 1443 de 30 de noviembre de 2016. - Subnumeral 4.1 del literal b del numeral 4 del artículo octavo de la Resolución 1443 de 30 de noviembre de 2016. - Subnumeral 4.1.1 del subnumeral 4.1 del literal b del numeral 4 del artículo octavo de la Resolución 1443 de 30 de noviembre de 2016. - Literales a y b del subnumeral 4.1.1 del subnumeral 4.1 del literal b del numeral 4 del artículo octavo de la Resolución 1443 de 30 de noviembre de 2016.		
Requerimiento		
No aplica		

- **Resolución 1685 del 21 de diciembre de 2017**

Por la cual se modifica una Licencia Ambiental Global

Resolución 1685 del 21 de diciembre de 2017						
Obligación			Carácter	Cumple		
ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO. - Modificar el literal a) del Numeral 4 del Artículo Octavo de la Resolución 1443 de 30 de noviembre de 2016, en el sentido de incluir la siguiente compensación por pérdida de biodiversidad:						
1. Las áreas a compensar se especifican en la siguiente tabla:			Temporal	N/A		
Provincia-Distrito biogeográfico	Ecosistema-Distrito biogeográfico	Área a intervenir (ha)			FC	Área a compensar (ha)
NorAndina Montano, Valle, CaOrobionoma bajos de los Andes	Bosques naturales del orobioma bajo de los Andes	2,83			9,25	26,18
	Vegetación secundaria alta del orobioma bajo de los Andes	0,88			9,25	8,14
	Vegetación secundaria baja del orobioma bajo de los Andes	6,03			4,625	27,89
Zonobioma alterno higrío y/o subxerofítico tropical del Valle del Cauca	Bosques naturales del Zonobioma alterno higrío y/o subxerofítico tropical del Valle del Cauca	4,0			9,25	45,33
	Vegetación secundaria alta del Zonobioma alterno higrío y/o subxerofítico tropical del Valle del Cauca	0,13			9,25	1,20
	Vegetación secundaria baja del Zonobioma alterno higrío y/o subxerofítico tropical del Valle del Cauca	0,14			4,625	0,65
Área total a compensar					109,38	
Consideraciones						
En el Concepto Técnico 3358 de 14 de junio de 2023 se menciona lo siguiente respecto a esta obligación, la cual tiene que ver con la compensación del medio biótico:						
<i>“Mediante el artículo primero y segundo de la Resolución 2619 del 01 de noviembre de 2022 ANLA aprueba el acogimiento de la sociedad del numeral 2 del artículo 10 de la Resolución 256 del 22 de febrero de 2018, modificada por la Resolución 1428 del 31 de julio de 2018. Así mismo, se actualiza el área que la sociedad debe compensar dado el acogimiento al manual de compensaciones ambientales del componente biótico.</i> <i>Teniendo en cuenta lo anterior, se considera que las compensaciones que se establecieron mediante este artículo pierden vigencia frente al artículo segundo de la Resolución 2619 del 01 de noviembre de 2022 y por lo tanto se recomienda al área jurídica que sea excluida del seguimiento”.</i>						
De la misma forma, el Concepto Técnico 9027 del 18 de diciembre de 2023, acogido mediante Acta 979 del 18 de diciembre de 2023, menciona lo siguiente sobre esta obligación:						

Resolución 1685 del 21 de diciembre de 2017

Obligación	Carácter	Cumple
<i>"Por otra parte, el artículo segundo de la Resolución 2619 de 01 de noviembre de 2022 establece el área a compensar, correspondiente a 346,1177 hectáreas.</i> <i>Así mismo, en el capítulo 5.8 Plan de compensación del concepto técnico 3358 de 14 de junio de 2023, acogido mediante Acta 339 de 14 de junio de 2023, se presenta lo siguiente:</i> <i>"(...) dado que la sociedad se acogió al régimen de transición establecido en el numeral 2 del artículo 10 de la Resolución 256 del 22 de febrero de 2018, modificada por la Resolución 1428 del 31 de julio de 2018, mediante el artículo primero de la Resolución 2619 del 01 de noviembre de 2022 se aprueba el acogimiento, mientras que mediante el artículo segundo se establecen las compensaciones por pérdida de biodiversidad por la intervención debido al proyecto, es decir, <u>se recoge y actualiza las áreas a compensar que se habían establecido previamente en la etapa de construcción del proyecto y que se habían dispuesto en la Resolución 1443 del 30 de noviembre de 2016, Resolución 1685 del 21 de octubre de 2017 y la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022</u>".(Negrita y cursiva fuera de texto).</i> <i>Dado lo explicado, se considera y conceptúa que las obligaciones de compensación dispuestas en esta obligación, es decir, en el numeral 1 del artículo quinto de la Resolución 1685 de 21 de diciembre de 2017 son sustituidas por las obligaciones dispuestas en el artículo segundo de la Resolución 2619 de 01 de noviembre de 2022".</i> Teniendo en cuenta lo anterior, se recomienda al equipo jurídico que excluya del seguimiento a las siguientes obligaciones: Numeral 1 del artículo quinto de la Resolución 1685 de 21 de diciembre de 2017.		
Requerimientos		
No aplica		
a) La Empresa CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA deberá presentar el plan definitivo de compensaciones por pérdida de biodiversidad en un plazo no mayor a cuatro (4) meses contados a partir de la fecha de ejecutoria del presente acto administrativo, de conformidad con lo establecido en el Artículo 3 de la Resolución 1517 del 31 de agosto de 2012. Dicho plan deberá incluir las áreas relacionadas en la tabla anterior y las establecidas en el Literal a del Numeral 4, del Artículo 8 de la Resolución 1443 de 30 de noviembre de 2017. b) El Plan deberá incluir la actualización de las áreas efectivamente intervenidas por el proyecto.	Temporal	SI

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 560 de 1032

Resolución 1685 del 21 de diciembre de 2017		
Obligación	Carácter	Cumple
c) Presentar toda la información cartográfica siguiendo el modelo de datos (Geodatabase de informes de cumplimiento ambiental – compensaciones 1%) adoptado por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA a través de la Resolución 188 del 27 de febrero de 2013		
Consideraciones		
Respecto al cumplimiento de esta obligación, en el Concepto Técnico 9027 del 18 de diciembre de 2023, acogido mediante Acta 979 del 18 de diciembre de 2023, se menciona lo siguiente: <i>“En la parte considerativa de la Resolución 2619 de 01 de noviembre de 2022 se menciona lo siguiente respecto a la presentación del plan definitivo de compensaciones por pérdida de biodiversidad:</i> <i>“(…) mediante comunicación con radicación 2021262204-1-000 del 2 de diciembre de 2021, con número VITAL 500090016668721021 la Sociedad presentó el documento “PLAN DE COMPENSACIÓN POR PÉRDIDA DE BIODIVERSIDAD Y OTRAS OBLIGACIONES AMBIENTALES DEL PROYECTO MINERO EXPLOTACIÓN AURÍFERA BURITICÁ”.</i> <i>(…) por medio de la comunicación con radicación 2022071430-1-000 del 13 de abril de 2022, con Número VITAL 3500090016668722007, la Sociedad entregó a la Autoridad Nacional respuesta a los requerimientos de información solicitados realizados mediante oficio con radicación 2022025492-2-000 del 16 de febrero de 2022.</i> <i>(…) el equipo técnico de la Autoridad Nacional realizó la evaluación del Plan de Compensación por Pérdida de Biodiversidad aportado por la Sociedad a través de las comunicaciones con radicación 2021262204-1-000 del 2 de diciembre de 2021 con No VITAL 500090016668721021 y 2022071430-1-000 del 13 de abril de 2022 con número VITAL 3500090016668722007 emitiéndose el Concepto técnico 6327 del 13 de octubre de 2022”.</i> Teniendo en cuenta lo anterior, se considera que la sociedad dio cumplimiento a lo solicitado en esta obligación, puesto que presentó el plan de compensación que se evaluó por parte de ANLA, emitiéndose como resultado la Resolución 2619 del 1 de noviembre de 2022, por lo que se recomienda al equipo jurídico que sea dada por cumplida y concluida.		
Requerimiento		
Ninguno		

- **Resolución 411 del 18 de febrero de 2022**

Por la cual se modifica una Licencia Ambiental Global y se adoptan otras determinaciones

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 561 de 1032

Resolución 411 del 18 de febrero de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO - PLAN DE COMPENSACIÓN DEL MEDIO BIÓTICO. Modificar el numeral 4.1.1 del artículo octavo de la Resolución 1443 de 2016, en el sentido de adicionar las siguientes áreas, el cual quedará así: <i>“ARTÍCULO OCTAVO. - Compensaciones por Pérdida de Biodiversidad. Se mantienen vigentes las obligaciones establecidas en el Artículo Primero de la Resolución 130HX-1311- 6886 del 13 de noviembre de 2013, con relación a las autorizaciones de aprovechamiento forestal autorizados por CORANTIOQUIA, los cuales incluyen:</i> (...) <i>4. Compensar por perdida de la biodiversidad debido a la intervención de los ecosistemas terrestres un área total de 314,68 ha, discriminada de la siguiente forma: 4.1.1. Adicional al área anterior (204,12 hectáreas) se deberá compensar 110.56 hectáreas de la siguiente forma:</i> (...) <i>4.1.1. Adicional al área anterior (204,12 hectáreas) se deberá compensar 110.56 hectáreas de la siguiente forma:</i> (...) <i>a) Adicionar 0,0025 hectáreas de compensación, por la afectación de 25m2 de coberturas de pastos por las obras y actividades aprobadas en la presente modificación (...)</i>	Temporal	N/A

Consideraciones

En el Concepto Técnico 3358 de 14 de junio de 2023 se menciona lo siguiente respecto a esta obligación, la cual tiene que ver con la compensación del medio biótico:

“Mediante el artículo primero y segundo de la Resolución 2619 del 01 de noviembre de 2022 ANLA aprueba el acogimiento de la sociedad del numeral 2 del artículo 10 de la Resolución 256 del 22 de febrero de 2018, modificada por la Resolución 1428 del 31 de julio de 2018. Así mismo, se actualiza el área que la sociedad debe compensar dado el acogimiento al manual de compensaciones ambientales del componente biótico.

Teniendo en cuenta lo anterior, se considera que las compensaciones que se establecieron mediante este artículo pierden vigencia frente al artículo segundo de la Resolución 2619 del 01

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 562 de 1032

Resolución 411 del 18 de febrero de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
de noviembre de 2022 y por lo tanto se recomienda al área jurídica que sea excluida del seguimiento". De la misma forma, el Concepto Técnico 9027 del 18 de diciembre de 2023, acogido mediante Acta 979 del 18 de diciembre de 2023, menciona lo siguiente sobre esta obligación: <i>"Por otra parte, el artículo segundo de la Resolución 2619 de 01 de noviembre de 2022 establece el área a compensar, correspondiente a 346,1177 hectáreas.</i> <i>Así mismo, en el capítulo 5.8 Plan de compensación del concepto técnico 3358 de 14 de junio de 2023, acogido mediante Acta 339 de 14 de junio de 2023, se presenta lo siguiente:</i> <i><u>"(...) dado que la sociedad se acogió al régimen de transición establecido en el numeral 2 del artículo 10 de la Resolución 256 del 22 de febrero de 2018, modificada por la Resolución 1428 del 31 de julio de 2018, mediante el artículo primero de la Resolución 2619 del 01 de noviembre de 2022 se aprueba el acogimiento, mientras que mediante el artículo segundo se establecen las compensaciones por pérdida de biodiversidad por la intervención debido al proyecto, es decir, se recoge y actualiza las áreas a compensar que se habían establecido previamente en la etapa de construcción del proyecto y que se habían dispuesto en la Resolución 1443 del 30 de noviembre de 2016, Resolución 1685 del 21 de octubre de 2017 y la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022".</u></i> (Negrita y cursiva fuera de texto). <i>Dado lo explicado, se considera y conceptúa que las obligaciones de compensación dispuestas en esta obligación, es decir, el artículo décimo primero de la Resolución 411 de 18 de febrero de 2022 son sustituidas por las obligaciones dispuestas en el artículo segundo de la Resolución 2619 de 01 de noviembre de 2022".</i> Teniendo en cuenta lo anterior, se recomienda al equipo jurídico que excluya del seguimiento a las siguientes obligaciones: f. Artículo décimo primero de la Resolución 411 de 18 de febrero de 2022.		
Requerimiento		
No aplica		

- Resolución 2619 del 01 de noviembre de 2022

Por la cual se evalúa un Plan de Compensación y se adoptan otras disposiciones

Las siguientes obligaciones no son objeto de seguimiento, ya que estas se dieron por cumplidas en el Acta 979 del 18 de diciembre de 2023:

- Numerales 2, 4, 6, 7 y 8 del artículo décimo tercero
- Literales b, c y de del numeral 5 del artículo décimo tercero
- Artículo décimo sexto

Resolución 2619 del 01 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple																																																				
ARTÍCULO PRIMERO. Aprobar a la Sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA identificada con NIT 900166687-7, la solicitud de acogimiento al régimen de transición establecido en el numeral 2° del artículo 10 de la Resolución 256 del 22 de febrero de 2018, modificada por la Resolución 1428 del 31 de julio de 2018, de acuerdo con la solicitud realizada mediante comunicaciones con radicación 2021262204-1- 000 del 2 de diciembre de 2021 y 2022071430-1-000 del 13 de abril de 2022, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo.																																																						
ARTÍCULO SEGUNDO. El área que la sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA debe compensar por la afectación de cada una de las actividades relacionadas con el proyecto “Explotación Aurífera Buriticá - Ampliación Mina Yaraguá”, corresponde a 346,1177 ha, de acuerdo con lo siguiente:	Permanente	NO																																																				
<table><tr><th>NOMB_ECOSI_2017</th><th>ÁREA DE INTERVENCIÓN (ha)</th><th>FC*</th><th>ÁREA DE COMPENSACIÓN (ha)</th></tr><tr><td>Bosque de galería y/o ripario del Orobioma Azonal Subandino Cauca alto</td><td>0,36</td><td>9,25</td><td>3,2375</td></tr><tr><td>Bosque de galería y/o ripario del Orobioma Subandino Cauca alto</td><td>0,16</td><td>9,25</td><td>1,48</td></tr><tr><td>Bosque de galería y/o ripario del Zonobioma Alternohigrico Tropical Cauca alto</td><td>5,75</td><td>9,25</td><td>53,1875</td></tr><tr><td>Mosaico de cultivos y espacios naturales del Orobioma Azonal Subandino Cauca alto</td><td>22,85</td><td>4,63**</td><td>105,7955</td></tr></table>			NOMB_ECOSI_2017	ÁREA DE INTERVENCIÓN (ha)	FC*	ÁREA DE COMPENSACIÓN (ha)	Bosque de galería y/o ripario del Orobioma Azonal Subandino Cauca alto	0,36	9,25	3,2375	Bosque de galería y/o ripario del Orobioma Subandino Cauca alto	0,16	9,25	1,48	Bosque de galería y/o ripario del Zonobioma Alternohigrico Tropical Cauca alto	5,75	9,25	53,1875	Mosaico de cultivos y espacios naturales del Orobioma Azonal Subandino Cauca alto	22,85	4,63**	105,7955																																
NOMB_ECOSI_2017			ÁREA DE INTERVENCIÓN (ha)	FC*	ÁREA DE COMPENSACIÓN (ha)																																																	
Bosque de galería y/o ripario del Orobioma Azonal Subandino Cauca alto			0,36	9,25	3,2375																																																	
Bosque de galería y/o ripario del Orobioma Subandino Cauca alto			0,16	9,25	1,48																																																	
Bosque de galería y/o ripario del Zonobioma Alternohigrico Tropical Cauca alto			5,75	9,25	53,1875																																																	
Mosaico de cultivos y espacios naturales del Orobioma Azonal Subandino Cauca alto			22,85	4,63**	105,7955																																																	
<table><tr><th>NOMB_ECOSI_2017</th><th>ÁREA DE INTERVENCIÓN (ha)</th><th>FC*</th><th>ÁREA DE COMPENSACIÓN (ha)</th></tr><tr><td>Mosaico de cultivos y espacios naturales del Zonobioma Alternohigrico Tropical Cauca alto</td><td>4,37</td><td>4,63**</td><td>20,2331</td></tr><tr><td>Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales del Orobioma Azonal Subandino Cauca alto</td><td>0,15</td><td>4,63**</td><td>0,6945</td></tr><tr><td>Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales del Zonobioma Alternohigrico Tropical Cauca alto</td><td>0,08</td><td>4,63**</td><td>0,3704</td></tr><tr><td>Pastos arbolados del Zonobioma Alternohigrico Tropical Cauca alto</td><td>0,32</td><td>4,57***</td><td>1,4624</td></tr><tr><td>Pastos enmalezados del Orobioma Subandino Cauca alto</td><td>0,04</td><td>4,63**</td><td>0,1852</td></tr><tr><td>Pastos limpios del Zonobioma Alternohigrico Tropical Cauca alto</td><td>0,32</td><td>4,63**</td><td>1,4816</td></tr><tr><td>Vegetación secundaria alta del Orobioma Azonal Subandino Cauca alto</td><td>1,3</td><td>9,25</td><td>12,025</td></tr><tr><td>Vegetación secundaria alta del Zonobioma Alternohigrico Tropical Cauca alto</td><td>7,13</td><td>9,25</td><td>65,9525</td></tr><tr><td>Vegetación secundaria baja del Orobioma Azonal Subandino Cauca alto</td><td>4,2</td><td>4,625</td><td>19,425</td></tr><tr><td>Vegetación secundaria baja del Orobioma Subandino Cauca alto</td><td>2,32</td><td>4,625</td><td>10,73</td></tr><tr><td>Vegetación secundaria baja del Zonobioma Alternohigrico Tropical Cauca alto</td><td>10,78</td><td>4,625</td><td>49,8575</td></tr><tr><td>TOTAL</td><td>65,1</td><td>-</td><td>346,1177</td></tr></table>			NOMB_ECOSI_2017	ÁREA DE INTERVENCIÓN (ha)	FC*	ÁREA DE COMPENSACIÓN (ha)	Mosaico de cultivos y espacios naturales del Zonobioma Alternohigrico Tropical Cauca alto	4,37	4,63**	20,2331	Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales del Orobioma Azonal Subandino Cauca alto	0,15	4,63**	0,6945	Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales del Zonobioma Alternohigrico Tropical Cauca alto	0,08	4,63**	0,3704	Pastos arbolados del Zonobioma Alternohigrico Tropical Cauca alto	0,32	4,57***	1,4624	Pastos enmalezados del Orobioma Subandino Cauca alto	0,04	4,63**	0,1852	Pastos limpios del Zonobioma Alternohigrico Tropical Cauca alto	0,32	4,63**	1,4816	Vegetación secundaria alta del Orobioma Azonal Subandino Cauca alto	1,3	9,25	12,025	Vegetación secundaria alta del Zonobioma Alternohigrico Tropical Cauca alto	7,13	9,25	65,9525	Vegetación secundaria baja del Orobioma Azonal Subandino Cauca alto	4,2	4,625	19,425	Vegetación secundaria baja del Orobioma Subandino Cauca alto	2,32	4,625	10,73	Vegetación secundaria baja del Zonobioma Alternohigrico Tropical Cauca alto	10,78	4,625	49,8575	TOTAL	65,1	-	346,1177
NOMB_ECOSI_2017			ÁREA DE INTERVENCIÓN (ha)	FC*	ÁREA DE COMPENSACIÓN (ha)																																																	
Mosaico de cultivos y espacios naturales del Zonobioma Alternohigrico Tropical Cauca alto			4,37	4,63**	20,2331																																																	
Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales del Orobioma Azonal Subandino Cauca alto	0,15	4,63**	0,6945																																																			
Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales del Zonobioma Alternohigrico Tropical Cauca alto	0,08	4,63**	0,3704																																																			
Pastos arbolados del Zonobioma Alternohigrico Tropical Cauca alto	0,32	4,57***	1,4624																																																			
Pastos enmalezados del Orobioma Subandino Cauca alto	0,04	4,63**	0,1852																																																			
Pastos limpios del Zonobioma Alternohigrico Tropical Cauca alto	0,32	4,63**	1,4816																																																			
Vegetación secundaria alta del Orobioma Azonal Subandino Cauca alto	1,3	9,25	12,025																																																			
Vegetación secundaria alta del Zonobioma Alternohigrico Tropical Cauca alto	7,13	9,25	65,9525																																																			
Vegetación secundaria baja del Orobioma Azonal Subandino Cauca alto	4,2	4,625	19,425																																																			
Vegetación secundaria baja del Orobioma Subandino Cauca alto	2,32	4,625	10,73																																																			
Vegetación secundaria baja del Zonobioma Alternohigrico Tropical Cauca alto	10,78	4,625	49,8575																																																			
TOTAL	65,1	-	346,1177																																																			
* Factor de Compensación extraído de la Resolución 1443 del 30 de noviembre de 2015.																																																						

Resolución 2619 del 01 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
Modificado mediante artículo segundo de la Resolución 3086 del 28 de diciembre de 2022, quedando así: “ARTÍCULO SEGUNDO. El área que la sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA debe compensar por la intervención de 65.1 ha por las obras y/o actividades relacionadas con el proyecto “Explotación Aurífera Buriticá - Ampliación Mina Yaraguá”, corresponde a 346,1177 ha, de acuerdo con lo siguiente: (...) PARAGRAFO: Aclarar la diferencia en 2,42 ha que existe entre la información geográfica reportada en la capa InfraProyectoPG y lo reportado como intervenido en el documento “PLAN DE COMPENSACIÓN POR PÉRDIDA DE BIODIVERSIDAD Y OTRAS OBLIGACIONES AMBIENTALES DEL PROYECTO MINERO EXPLOTACIÓN AURÍFERA BURITICÁ” presentado mediante el radicado 2022071430-1-000 del 13 de abril de 2022.”		
ARTÍCULO TERCERO. Aceptar a la Sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA, los predios Quelé, Mogotes y Aguacatal, ubicados en el Municipio de Buriticá, Departamento de Antioquia, para el desarrollo del Plan de Compensación del Componente Biótico para el proyecto “Explotación Aurífera Buriticá - Ampliación Mina Yaraguá”, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo.	Permanente	NO
ARTÍCULO CUARTO. Aceptar a la Sociedad la Sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA la estrategia de implementación de núcleos de alta y baja densidad y núcleos con especie nodriza de baja y alta densidad, para la implementación en 170,376 ha, en los siguientes polígonos de los predios Aguacatal, Quelé y Mogotes:	Permanente	NO

Resolución 2619 del 01 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple																																																																																																																												
<table><tr><th>ID_COMP</th><th>AREA_PG_ha</th><th>ID_COMP</th><th>AREA_PG_ha</th></tr><tr><td>AGUA_11</td><td>1,767</td><td>QUE_10</td><td>6,883</td></tr><tr><td>AGUA_2</td><td>17,227</td><td>QUE_52</td><td>0,093</td></tr><tr><td>AGUA_5</td><td>7,553</td><td>QUE_47</td><td>0,285</td></tr><tr><td>AGUA_12</td><td>1,247</td><td>QUE_42</td><td>0,634</td></tr><tr><td>AGUA_16</td><td>0,352</td><td>QUE_51</td><td>0,172</td></tr><tr><td>AGUA_15</td><td>0,448</td><td>QUE_50</td><td>0,198</td></tr><tr><td>AGUA_14</td><td>0,990</td><td>QUE_38</td><td>0,723</td></tr><tr><td>QUE_37</td><td>0,772</td><td>QUE_24</td><td>2,689</td></tr><tr><td>QUE_30</td><td>1,275</td><td>QUE_31</td><td>1,268</td></tr><tr><td>QUE_22</td><td>2,885</td><td>QUE_27</td><td>1,528</td></tr><tr><td>QUE_15</td><td>4,563</td><td>QUE_29</td><td>1,315</td></tr><tr><td>QUE_2</td><td>13,996</td><td>QUE_55</td><td>0,002</td></tr><tr><td>QUE_5</td><td>9,462</td><td>MOG_22</td><td>0,385</td></tr><tr><td>QUE_26</td><td>1,771</td><td>MOG_16</td><td>0,559</td></tr><tr><td>QUE_34</td><td>1,045</td><td>MOG_13</td><td>0,781</td></tr><tr><td>QUE_16</td><td>4,463</td><td>MOG_19</td><td>0,491</td></tr><tr><td>QUE_32</td><td>1,131</td><td>MOG_20</td><td>0,457</td></tr><tr><td>QUE_12</td><td>6,305</td><td>MOG_3</td><td>4,556</td></tr><tr><td>QUE_40</td><td>0,702</td><td>MOG_1</td><td>9,311</td></tr><tr><td>QUE_1</td><td>18,051</td><td>MOG_7</td><td>2,797</td></tr><tr><td>QUE_6</td><td>6,700</td><td>MOG_8</td><td>1,756</td></tr><tr><td>QUE_18</td><td>4,390</td><td>MOG_21</td><td>0,407</td></tr><tr><td>QUE_7</td><td>8,099</td><td>MOG_24</td><td>0,302</td></tr><tr><td>QUE_14</td><td>5,153</td><td>MOG_25</td><td>0,254</td></tr><tr><td>QUE_28</td><td>1,349</td><td>MOG_6</td><td>3,117</td></tr><tr><td>QUE_33</td><td>1,080</td><td>MOG_17</td><td>0,526</td></tr><tr><th>ID_COMP</th><th>AREA_PG_ha</th><th>ID_COMP</th><th>AREA_PG_ha</th></tr><tr><td>QUE_36</td><td>0,796</td><td>MOG_18</td><td>0,509</td></tr><tr><td>QUE_39</td><td>0,710</td><td>MOG_11</td><td>1,039</td></tr><tr><td>QUE_35</td><td>1,004</td><td>MOG_28</td><td>0,073</td></tr></table>	ID_COMP	AREA_PG_ha	ID_COMP	AREA_PG_ha	AGUA_11	1,767	QUE_10	6,883	AGUA_2	17,227	QUE_52	0,093	AGUA_5	7,553	QUE_47	0,285	AGUA_12	1,247	QUE_42	0,634	AGUA_16	0,352	QUE_51	0,172	AGUA_15	0,448	QUE_50	0,198	AGUA_14	0,990	QUE_38	0,723	QUE_37	0,772	QUE_24	2,689	QUE_30	1,275	QUE_31	1,268	QUE_22	2,885	QUE_27	1,528	QUE_15	4,563	QUE_29	1,315	QUE_2	13,996	QUE_55	0,002	QUE_5	9,462	MOG_22	0,385	QUE_26	1,771	MOG_16	0,559	QUE_34	1,045	MOG_13	0,781	QUE_16	4,463	MOG_19	0,491	QUE_32	1,131	MOG_20	0,457	QUE_12	6,305	MOG_3	4,556	QUE_40	0,702	MOG_1	9,311	QUE_1	18,051	MOG_7	2,797	QUE_6	6,700	MOG_8	1,756	QUE_18	4,390	MOG_21	0,407	QUE_7	8,099	MOG_24	0,302	QUE_14	5,153	MOG_25	0,254	QUE_28	1,349	MOG_6	3,117	QUE_33	1,080	MOG_17	0,526	ID_COMP	AREA_PG_ha	ID_COMP	AREA_PG_ha	QUE_36	0,796	MOG_18	0,509	QUE_39	0,710	MOG_11	1,039	QUE_35	1,004	MOG_28	0,073		
ID_COMP	AREA_PG_ha	ID_COMP	AREA_PG_ha																																																																																																																											
AGUA_11	1,767	QUE_10	6,883																																																																																																																											
AGUA_2	17,227	QUE_52	0,093																																																																																																																											
AGUA_5	7,553	QUE_47	0,285																																																																																																																											
AGUA_12	1,247	QUE_42	0,634																																																																																																																											
AGUA_16	0,352	QUE_51	0,172																																																																																																																											
AGUA_15	0,448	QUE_50	0,198																																																																																																																											
AGUA_14	0,990	QUE_38	0,723																																																																																																																											
QUE_37	0,772	QUE_24	2,689																																																																																																																											
QUE_30	1,275	QUE_31	1,268																																																																																																																											
QUE_22	2,885	QUE_27	1,528																																																																																																																											
QUE_15	4,563	QUE_29	1,315																																																																																																																											
QUE_2	13,996	QUE_55	0,002																																																																																																																											
QUE_5	9,462	MOG_22	0,385																																																																																																																											
QUE_26	1,771	MOG_16	0,559																																																																																																																											
QUE_34	1,045	MOG_13	0,781																																																																																																																											
QUE_16	4,463	MOG_19	0,491																																																																																																																											
QUE_32	1,131	MOG_20	0,457																																																																																																																											
QUE_12	6,305	MOG_3	4,556																																																																																																																											
QUE_40	0,702	MOG_1	9,311																																																																																																																											
QUE_1	18,051	MOG_7	2,797																																																																																																																											
QUE_6	6,700	MOG_8	1,756																																																																																																																											
QUE_18	4,390	MOG_21	0,407																																																																																																																											
QUE_7	8,099	MOG_24	0,302																																																																																																																											
QUE_14	5,153	MOG_25	0,254																																																																																																																											
QUE_28	1,349	MOG_6	3,117																																																																																																																											
QUE_33	1,080	MOG_17	0,526																																																																																																																											
ID_COMP	AREA_PG_ha	ID_COMP	AREA_PG_ha																																																																																																																											
QUE_36	0,796	MOG_18	0,509																																																																																																																											
QUE_39	0,710	MOG_11	1,039																																																																																																																											
QUE_35	1,004	MOG_28	0,073																																																																																																																											
ARTÍCULO QUINTO. Aceptar a la Sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA, la estrategia de enriquecimiento vegetal, para la implementación en 40,192 ha, en los siguientes polígonos de los predios Quelé y Mogotes: <table><tr><th>ID_COMP</th><th>AREA_PG_ha</th><th>ID_COMP</th><th>AREA_PG_ha</th></tr><tr><td>QUE_44</td><td>0,526</td><td>QUE_4</td><td>10,486</td></tr><tr><td>QUE_25</td><td>2,358</td><td>QUE_3</td><td>10,605</td></tr><tr><td>QUE_41</td><td>0,666</td><td>MOG_12</td><td>0,819</td></tr><tr><td>QUE_43</td><td>0,555</td><td>MOG_4</td><td>3,824</td></tr><tr><td>QUE_8</td><td>7,175</td><td>MOG_5</td><td>3,159</td></tr></table>	ID_COMP	AREA_PG_ha	ID_COMP	AREA_PG_ha	QUE_44	0,526	QUE_4	10,486	QUE_25	2,358	QUE_3	10,605	QUE_41	0,666	MOG_12	0,819	QUE_43	0,555	MOG_4	3,824	QUE_8	7,175	MOG_5	3,159	Permanente	NO																																																																																																				
ID_COMP	AREA_PG_ha	ID_COMP	AREA_PG_ha																																																																																																																											
QUE_44	0,526	QUE_4	10,486																																																																																																																											
QUE_25	2,358	QUE_3	10,605																																																																																																																											
QUE_41	0,666	MOG_12	0,819																																																																																																																											
QUE_43	0,555	MOG_4	3,824																																																																																																																											
QUE_8	7,175	MOG_5	3,159																																																																																																																											
ARTÍCULO SEXTO. Aceptar a la Sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA, las acciones complementarias de implementación de las cercas vivas para el predio Aguacatal, en un perímetro de 6098 m, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo.	Permanente	NO																																																																																																																												

Resolución 2619 del 01 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO SÉPTIMO. Aceptar a la Sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA, las acciones complementarias de enriquecimiento de hábitat para la fauna, por medio de la implementación de perchas y refugios en los predios Quelé, Mogotes y Aguacatal, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo.	Permanente	NO
Consideraciones		
Para el presente periodo de seguimiento la sociedad menciona en el formato ICA-3a que las acciones aprobadas en los polígonos se encuentran vigentes, sin embargo, no se presenta las evidencias documentales del avance en la ejecución de las actividades dentro del plan de compensación, en cuanto a las siembras, enriquecimiento, gestión predial, entre otros.		
Teniendo en cuenta lo anterior, se considera que la sociedad no cumplió con estas obligaciones. Ahora bien, debido a que el numeral 3 del artículo décimo cuarto solicita los informes de avance para cada periodo, el requerimiento se solicita en esa obligación.		
Requerimiento		
El respectivo requerimiento se presenta en el numeral 3 del artículo décimo cuarto de la Resolución 2619 del 1 de noviembre de 2022.		
ARTÍCULO OCTAVO. Las acciones aprobadas en los anteriores artículos, en el marco del acogimiento al Artículo 1 de la Resolución 370 del 15 de abril de 2021, no incluyen las obligaciones de compensaciones establecidas por CORANTIOQUIA en las Resoluciones 130HX-1311-6886 del 13 de noviembre de 2013 y 130HX-1405-7222 del 22 de mayo de 2014, cuyas acciones se encuentran en ejecución de forma independiente.	Permanente	SI
Consideraciones		
El seguimiento a las acciones previas dispuestas en la Resolución 130HX-1311-6886 del 13 de noviembre de 2013 se presentan en ese Acto Administrativo de forma independiente.		
Requerimiento		
ARTÍCULO NOVENO. No Aceptar a la Sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA las acciones complementarias de transposición de suelo, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo.	Permanente	NO
ARTÍCULO DÉCIMO. No Aceptar a la Sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA la acción de restauración espontánea (Pasiva), de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo.	Permanente	NO

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 567 de 1032

Resolución 2619 del 01 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO. La Sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA, no podrá hacer uso de las siguientes especies <i>Artocarpus altilis</i> y <i>Astronium graveolens</i> para las acciones de recuperación y enriquecimiento propuestas en los predios Quelé, Mogotes y Aguacatal; ni de alguna otra especie que se considere invasora, introducida, o que su distribución biogeográfica no corresponda con el área de la implementación, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo. Modificado mediante artículo primero de la Resolución 3086 del 28 de diciembre de 2022, quedando así: <i>“ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO. La Sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA, no podrá hacer uso de la especie Artocarpus altilis para las acciones de recuperación y enriquecimiento propuestas en los predios Quelé, Mogotes y Aguacatal; ni de alguna otra especie que se considere invasora, introducida, o que su distribución biogeográfica no corresponda con el área de la implementación, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo.”</i>	Permanente	NO
Consideraciones		
Para el presente periodo de seguimiento la sociedad menciona en el formato ICA-3a que las acciones aprobadas en los polígonos se encuentran vigentes, sin embargo, no se presenta las evidencias documentales que permitan a esta Autoridad constatar que no se realizaron las acciones de transposición de suelos, restauración espontánea y no uso de la especie <i>Artocarpus altilis</i>. Ahora bien, debido a que el numeral 3 del artículo décimo cuarto solicita los informes de avance para cada periodo, en donde se podría verificar el cumplimiento a las condiciones impuestas por los artículos noveno, décimo y décimo primero de la Resolución 2619 del 1 de noviembre de 2022, el requerimiento se solicita en esa obligación.		
Requerimiento		
El respectivo requerimiento se presenta en el numeral 3 del artículo décimo cuarto de la Resolución 2619 del 1 de noviembre de 2022.		
ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO. La Sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA, deberá mantener la implementación del Plan de Compensación del Componente Biótico hasta que se demuestre el cumplimiento de los objetivos propuestos, en términos de resultados, en el plan de compensación y conforme a la línea base del área impactada, de acuerdo con lo señalado en el numeral 8.1 Acciones de Compensación, que hace parte del “Cómo Compensar” del Manual de Compensaciones del	Permanente	SI

Resolución 2619 del 01 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
Componente Biótico adoptado por la Resolución 256 del 22 de febrero del 2018.		
Consideraciones		
Para el actual periodo de seguimiento, es decir, para el semestre de 2023, no se ha solicitado por parte de la sociedad el cierre de este. De esta forma, en formato ICA-3a se menciona que este sigue vigente. Teniendo en cuenta lo anterior, se considera que se cumple con esta obligación para el periodo de reporte.		
Requerimiento		
Ninguno		
ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO. La sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA en el próximo Informe de Cumplimiento deberá:		
1. Presentar las áreas propuestas para la implementación de las 135,5497 (ha) restantes, cumpliendo con lo establecido en el Modelo de Almacenamiento de datos establecido en la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016	Temporal	NO
Se aclara el numeral 1 de este artículo mediante el artículo tercero de la Resolución 3086 del 28 de diciembre de 2022, quedando así:		
<i>“ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO.</i> La sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA en el próximo Informe de Cumplimiento deberá:		
<i>1. Presentar respecto al dónde compensar, las áreas donde serán implementadas las 135.5487 ha, pendientes de aceptación, considerando que solo se viabilizan 210.569 ha en los predios Quelé, Mogotes y Aguacatal; siguiendo los lineamientos establecidos en la Resolución 256 del 28 de febrero de 2018 y presentadas en el Modelo de Almacenamiento Geográfico, adoptado por la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016.”</i>		
Consideraciones		
Dado el carácter temporal de esta obligación, y de entrega única, las consideraciones al respecto de su cumplimiento se presenta en el requerimiento 1 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023, en donde se reitera su incumplimiento.		
Requerimiento		
El respectivo requerimiento se presenta en el requerimiento 1 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.		
3. Presentar la densidad final de siembra, soportada en el número y especies seleccionadas y sus condiciones ecológicas.	Temporal	NO

Resolución 2619 del 01 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
Consideraciones		
Dado el carácter temporal de esta obligación, y de entrega única, las consideraciones al respecto de su cumplimiento se presenta en el requerimiento 2 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023, en donde se reitera su incumplimiento.		
Requerimiento		
El respectivo requerimiento se presenta en el requerimiento 2 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.		
5. En cuanto a las metas e indicadores:		
a. Establecer para cada meta la especificación cuantitativa del logro a obtener, incluyendo los valores de referencia.	Temporal	NO
Consideraciones		
Dado el carácter temporal de esta obligación, y de entrega única, las consideraciones al respecto de su cumplimiento se presenta en el requerimiento 3 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023, en donde se reitera su incumplimiento.		
Requerimiento		
El respectivo requerimiento se presenta en el requerimiento 3 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.		
b. Incluir un indicador relacionado con la densidad de siembra.	Temporal	NO
c. Incluir un indicador para la verificación del número de especies empleadas.		
Consideraciones		
Dado el carácter temporal de esta obligación, y de entrega única, las consideraciones al respecto de su cumplimiento se presenta en el requerimiento 54 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023, en donde se reitera su incumplimiento.		
Requerimiento		
El respectivo requerimiento se presenta en el requerimiento 54 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023		
9. Presentar el Modelo de Almacenamiento Geográfico ajustado, teniendo en cuenta lo siguiente:	Temporal	NO
a. Actualizar la delimitación de las coberturas vegetales en los polígonos de los predios Quelé, Aguacatal y Mogotes propuestos para ejecutar las acciones de compensación. b. Remitir los polígonos finales en los que se implemente esta estrategia, lo anterior soportado en el Modelo de Almacenamiento Geográfico establecido mediante Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016 o el que lo sustituya y/o modifique y dentro de la proyección cartográfica de Origen Único Nacional establecida por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC en la Resolución 471 del 14 de mayo de 2020 modificada por la Resolución 529 del 5 de junio de 2020.		

Resolución 2619 del 01 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
Consideraciones		
Dado el carácter temporal de esta obligación, y de entrega única, las consideraciones al respecto de su cumplimiento se presenta en el requerimiento 4 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023, en donde se reitera su incumplimiento.		
Requerimiento		
El respectivo requerimiento se presenta en el requerimiento 4 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023		
ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO. La CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA, en los próximos Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA, acorde con el avance de actividades según el cronograma planteado, deberá:		
1. Informar el modo de compensación establecido con los propietarios de los predios y presentar, acorde con el modo de compensación que se defina, lo siguiente:		
a) Si es acuerdo de conservación, el documento firmado con el propietario, que incluya lo siguiente: i. Objetivo de la actividad. ii. Tipo de incentivo que hará parte de los acuerdos de conservación propuestos especificando la información técnica para cada uno, teniendo en cuenta los criterios de uso sostenible establecidos en el Anexo 3 del Manual de compensación del medio biótico. iii. Especificaciones técnicas de la actividad a realizar. iv. Información detallada del tipo de ecosistema, estructura, contexto paisajístico, composición y riqueza de especies, entre otros. v. Identificación y cuantificación del uso actual del suelo (Extensión en ha) de los predios a conservar y de los aledaños. vi. Plan operativo y de inversiones para desarrollar el proceso de firma de acuerdos de conservación, costos de oportunidad del desarrollo de la tierra por un periodo no inferior al de duración o vida útil del proyecto y hasta que se demuestre el logro de los objetivos propuestos en el plan de compensación. vii. Incluir las retribuciones acordadas, si el incentivo es de tipo económico: las cuales deberán realizarse por un periodo equivalente a la vida útil del proyecto y hasta que se demuestre el logro de los objetivos propuestos en el plan de compensación. viii. Información del plan de seguimiento y monitoreo, el cual se deberá ejecutar por un periodo equivalente a la vida útil del proyecto y hasta que se demuestre el logro de los objetivos propuestos en el plan de compensación. ix. Duración del acuerdo, indicando si es o no prorrogable. x. Compromisos de las partes. xi. Acciones de seguimiento y gestión adaptativa. xii. Incentivos y sanciones establecidas.	Permanente	NO

Resolución 2619 del 01 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
b) Si es usufructo, los soportes que acrediten el contrato por medio del cual se implementan estas figuras para la ejecución de las acciones de compensación, que establezcan de forma clara los términos y condiciones en que se implementarán las acciones a realizar, mediante la realización de contrato civil.	Permanente	NO
Consideraciones		
Para el presente periodo de seguimiento la sociedad menciona en el formato ICA-3^a, lo siguiente: <i>“En el documento adjunto y sus anexos se da respuesta a este requerimiento</i> <i>Ver anexos:</i> <i>Otros anexos => IT-RES 02619-0623.pdf, AN-IT RES 02619-0623.zip”.</i> Una vez verificada la información remitida en el ICA 22 para el segundo semestre de 2023, mediante radicado 20246200331482 del 26 de marzo de 2024, incluyendo la carpeta en la ruta (ICA_2023_II\6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\3a), no se encontraron los documentos mencionados por la sociedad. Ahora bien, debido a que el numeral 3 del artículo décimo cuarto solicita los informes de avance para cada periodo, el requerimiento se solicita en esa obligación.		
Requerimiento		
El respectivo requerimiento se presenta en el numeral 3 del artículo décimo cuarto de la Resolución 2619 del 1 de noviembre de 2022.		
2. Indicar la procedencia del material vegetal a utilizar, en línea con los siguientes criterios:		
a) Registrar el vivero ante el Instituto Colombiano Agropecuario -ICA-, de acuerdo con la Resolución 2457 del 21 de julio de 201021 de dicha Entidad, en caso de que se realice con fines comerciales. En caso de que la Sociedad decida realizar viveros transitorios y/o comunitarios, debe tener en cuenta todos los aspectos fitosanitarios para la propagación de especies forestales, contemplados en la Resolución 3180 del 26 de agosto de 200922 del Instituto Colombiano Agropecuario -ICA.	Permanente	NO
b) Presentar los soportes fotográficos del estado del material procedente de viveros de la comunidad, en donde se sustente el cumplimiento de las condiciones de las plántulas al momento del traslado.	Permanente	N/A
c) Cumplir los siguientes requerimientos si la procedencia del material vegetal es mediante rescates de regeneración natural: i. Presentar un protocolo técnico para el rescate del material vegetal. ii. El porcentaje en términos de la cantidad del material vegetal a rescatar en una determinada área no debe superar el 30% del total de la regeneración natural.	Permanente	N/A

Resolución 2619 del 01 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
iii. Informar las especies rescatadas y el porcentaje de material vegetal acopiado en el proyecto por medio de esta técnica.		

Consideraciones

Para el presente periodo de seguimiento la sociedad menciona en el formato ICA-3^a, lo siguiente:

“En el documento adjunto y sus anexos se da respuesta a este requerimiento

Ver anexos:

Otros anexos => IT-RES 02619-0623.pdf, AN-IT RES 02619-0623.zip”.

Para el literal a

Una vez verificada la información remitida en el ICA 22 para el segundo semestre de 2023, mediante radicado 20246200331482 del 26 de marzo de 2024, incluyendo la carpeta en la ruta (ICA_2023_II\6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\3a), no se encontraron los documentos mencionados por la sociedad, por lo que no se tiene la certeza del avance en el proceso de certificación del vivero de la sociedad ante el Instituto Colombiano Agropecuario -ICA. Esto teniendo en cuenta que, para el primer semestre de 2023, se menciona lo siguiente, en el Concepto técnico 9027 del 18 de diciembre de 2023, acogido mediante Acta 979 del 18 de diciembre de 2023:

*“Para el actual periodo de reporte, la sociedad menciona que el material empleado proviene del vivero de Continental Gold Limited. En este sentido, (...) se anexa el resultado de la visita de una profesional del ICA en el proceso de certificación del vivero. **En el documento se menciona que se verificaron las distintas áreas del vivero, requiriéndose de la marcación de estas. Así mismo, se dan recomendaciones para continuar con el proceso de certificación**”.*

Dado que la sociedad no presenta el reporte del avance en el proceso de certificación del vivero ante el ICA, se considera que no cumplió con esta obligación por lo que se hace el respectivo requerimiento.

Para los literales b y c

Durante la visita de seguimiento realizada del 4 al 9 de marzo de 2024, la sociedad mencionó que no utiliza material vegetal proveniente de viveros comunitarios para las siembras en el marco de la ejecución de la compensación del medio biótico. También se mencionó que no se ha llevado a cabo el rescate de regeneración natural para la obtención del material vegetal, siendo esto coherente con lo apreciado en la visita en el vivero ya que todo el material se obtiene por medio de la germinación de semillas proveniente de árboles semilleros.

Teniendo en cuenta lo anterior, se considera que los literales b y c del numeral 2 del artículo décimo cuarto de la Resolución 2619 del 1 de noviembre de 2022, no aplican para el actual periodo de seguimiento.

Resolución 2619 del 01 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
Requerimiento		
Requerir a la sociedad Continental Gold Limited, en un término de tres (3) meses:		
Presentar la certificación por medio de la cual el Instituto Colombiano Agropecuario -ICA, acredita el vivero donde es producido el material vegetal para las actividades del proyecto, en cumplimiento del literal a del numeral 2 del artículo décimo cuarto de la Resolución 2619 del 1 de noviembre de 2022.		
3. Presentar informes de avance que describan las actividades realizadas para el periodo de acuerdo con el cronograma ajustado, acompañado de los resultados y análisis de los indicadores junto con el respectivo registro fotográfico.	Permanente	NO
Consideraciones		
En el formato ICA-3a del ICA para el segundo semestre de 2023, la sociedad menciona lo siguiente respecto al cumplimiento de esta obligación:		
<i>"En el documento adjunto y sus anexos se da respuesta a este requerimiento</i> <i>Ver anexos:</i> <i>Otros anexos => IT-RES 02619-0623.pdf, AN-IT RES 02619-0623.zip".</i>		
Una vez verificada la información remitida en el ICA 22 para el segundo semestre de 2023, mediante radicado 20246200331482 del 26 de marzo de 2024, incluyendo la carpeta en la ruta (ICA_2023_II\6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\3a), no se encontraron los documentos mencionados por la sociedad.		
Teniendo en cuenta lo anterior, se considera que la sociedad no dio cumplimiento a esta obligación para el segundo semestre de 2023, por lo que se hace el respectivo requerimiento.		
Requerimiento		
Requerir a la sociedad Continental Gold Limited, en un término de tres (3) meses:		
Presentar las siguientes evidencias del cumplimiento de las actividades de compensación del medio biótico llevadas a cabo en el segundo semestre de 2023:		
a. Resultados y análisis de los indicadores		
b. Registro fotográfico.		
c. Soporte cartográfico de los arreglos florísticos implementados.		
En cumplimiento de los numerales 1, 3 y 4 del artículo décimo cuarto de la Resolución 2619 del 1 de noviembre de 2022.		
4. Presentar el Modelo de Almacenamiento Geográfico en el que se incluya la ubicación geográfica y el tipo de arreglo florístico implementado, bien sea núcleos de alta o baja densidad, núcleos con especies nodriza de alta o baja densidad, o polígonos hexagonales, lo anterior soportado en el Modelo de Almacenamiento Geográfico establecido mediante Resolución 2182 del 23 de	Permanente	NO

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 574 de 1032

Resolución 2619 del 01 de noviembre de 2022		
Obligación	Carácter	Cumple
diciembre de 2016 o el que lo sustituya. y/o Modifique o derogue y dentro de la proyección cartográfica de Origen Único Nacional establecida por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC en la Resolución 471 de 2020 modificada por la Resolución 529 de 2020.		
Consideraciones		
En el formato ICA-3a del ICA para el segundo semestre de 2023, la sociedad menciona lo siguiente respecto al cumplimiento de esta obligación: <i>“En el documento adjunto y sus anexos se da respuesta a este requerimiento</i> <i>Ver anexos:</i> <i>Otros anexos => IT-RES 02619-0623.pdf, AN-IT RES 02619-0623.zip”.</i> Una vez verificada la información remitida en el ICA 22 para el segundo semestre de 2023, mediante radicado 20246200331482 del 26 de marzo de 2024, incluyendo la carpeta en la ruta (ICA_2023_II\6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\3a), no se encontraron los documentos mencionados por la sociedad. Teniendo en cuenta lo anterior, se considera que la sociedad no dio cumplimiento a esta obligación para el segundo semestre de 2023. Ahora bien, debido a que el numeral 3 del artículo décimo cuarto solicita los informes de avance para cada periodo, el requerimiento se solicita en esa obligación.		
Requerimiento		
El respectivo requerimiento se presenta en el numeral 3 del artículo décimo cuarto de la Resolución 2619 del 1 de noviembre de 2022.		
5. Cumplir con las siguientes condiciones para dar por finalizada la ejecución del plan de compensación: a. Presentar el análisis del porcentaje final de supervivencia una vez finalizada la etapa de mantenimiento, de acuerdo con las condiciones ecológicas de las especies sembradas, el cual debe ser mínimo de 80%. b. Los individuos deben estar en buenas condiciones fitosanitarias. c. Las áreas rehabilitadas deberán evidenciar reclutamiento de nuevas especies, presentando una sucesión natural en etapa intermedia (En esta fase se realiza el desplazamiento de la vegetación pionera). d. Demostrar que el área intervenida es autosostenible y presta algunos servicios ecosistémicos.	Permanente	N/A
Consideraciones		
Para el actual periodo de seguimiento el plan de compensación del medio biótico se encuentra vigente y en ejecución, por lo que esta obligación no aplica.		
Requerimiento		
No aplica		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 575 de 1032

Resolución 2619 del 01 de noviembre de 2022		
Obligación	Carácter	Cumple
6. Presentar la certificación del registro de plantación protectora ante la Corporación Autónoma Regional con jurisdicción en el área donde se desarrolle la plantación protectora, según lo establecido en el Artículo 2.2.1.12.2. del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, sustituido por el Artículo 3 del Decreto 1532 del 26 de agosto de 2019.	Permanente	NO
ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO La CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA, deberá establecer, como mínimo la implementación de diez (10) especies forestales nativas diferentes por hectárea, en atención al criterio de diversidad de la Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos - PNGIBSE- (2012).	Permanente	NO
ARTÍCULO DÉCIMO SEXTO. La Sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA, deberá incluir máximo un 20% de especies forestales maderables del total de especies a implementar, con el fin de evitar que a futuro estas sean aprovechadas por la comunidad, propendiendo por incluir especies de interés ecológico preferiblemente relacionadas con la fauna reportada para la región.	Permanente	NO
Consideraciones		
Para el presente periodo de seguimiento la sociedad menciona en el formato ICA-3a que estas acciones se encuentran vigentes, sin embargo, no se presenta las evidencias documentales que permitan a esta Autoridad constatar si se ha adelantado registro de las plantaciones ante Corantioquia, las especies establecidas y cuál es el porcentaje de estas que son forestales maderables. Ahora bien, debido a que el numeral 3 del artículo décimo cuarto solicita los informes de avance para cada periodo, en donde se podría verificar el cumplimiento a las condiciones impuestas por los artículos noveno, décimo y décimo primero de la Resolución 2619 del 1 de noviembre de 2022, el requerimiento se solicita en esa obligación.		
Requerimiento		
El respectivo requerimiento se presenta en el numeral 3 del artículo décimo cuarto de la Resolución 2619 del 1 de noviembre de 2022.		

- **Resolución 3086 del 28 de diciembre de 2022**

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Esta resolución modificó los artículos segundo, décimo primero y décimo tercero de la Resolución 2619 del 01 de noviembre de 2022, por lo que las consideraciones acerca de su cumplimiento se abordan en ese acto administrativo.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 576 de 1032

Auto y/o Acta de seguimiento y control ambiental

- **Auto 3277 del 22 de junio de 2018**

Por el cual se efectúa seguimiento y control ambiental y se adoptan otras determinaciones.

Mediante Acta 339 de 14 de junio de 2023 se dio por cumplida y concluida la siguiente obligación, respecto a las compensaciones del medio biótico:

- Numeral 10 del artículo segundo

- **Auto 3328 del 22 de mayo de 2019**

Por el cual se efectúa seguimiento y control ambiental y se adoptan otras determinaciones.

Mediante artículo tercero del Auto 9333 de 10 de noviembre de 2023 se dio por cumplida y concluida la siguiente obligación, respecto a las compensaciones del medio biótico:

- Numeral 6 del artículo primero
- Numeral 38 del artículo segundo

- **Acta 382 del 05 de junio de 2022**

Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental al proyecto minero

No se seguirá haciendo seguimiento a la siguiente obligación de compensaciones por ser reiteraciones del requerimiento 23 del Acta 1034 de 22 de diciembre de 2022 y el numeral 6 del artículo primero del Auto 3328 de 22 de mayo de 2019, los cuales se dieron por cumplidos y concluidos mediante artículo tercero del Auto 9333 de 10 de noviembre de 2023:

- Requerimiento 14

- **Auto 10452 del 23 de noviembre de 2022**

Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental

No se seguirá haciendo seguimiento a la siguiente obligación de compensaciones por ser reiteraciones del requerimiento 23 del Acta 1034 de 22 de diciembre de 2022 y el numeral 6 del artículo primero del Auto 3328 de 22 de mayo de 2019, los cuales se dieron por cumplidos y concluidos mediante artículo tercero del Auto 9333 de 10 de noviembre de 2023:

- Subnumeral 1.1 del artículo primero

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 577 de 1032

- **Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022**

Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental al proyecto minero

Mediante artículo tercero del Auto 9333 de 10 de noviembre de 2023 se dio por cumplida y concluida la siguiente obligación, respecto a las compensaciones del medio biótico:

- Requerimiento 23

- **Acta 979 del 18 de diciembre de 2023**

Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental al proyecto minero

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023		
Obligación	Carácter	Cumple
REQUERIMIENTOS REITERADOS Reiterar a la Sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED, el cumplimiento de las siguientes obligaciones y/o requerimientos en los términos y condiciones establecidos en los actos administrativos que se enuncian a continuación:		
REQUERIMIENTO 1 Presentar respecto al dónde compensar, las áreas donde serán implementadas las 135,5487 ha, pendientes de aceptación, considerando que solo se viabilizan 210,569 ha en los predios Quelé, Mogotes y Aguacatal; siguiendo los lineamientos establecidos en la Resolución 256 del 28 de febrero de 2018 y presentadas en el Modelo de Almacenamiento Geográfico, adoptado por la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016, en cumplimiento del numeral 1 del artículo décimo tercero de la Resolución 2619 del 1 de noviembre de 2022.	Temporal	NO
Reiteraciones		
- Numeral 1 del artículo décimo tercero de la Resolución 2619 del 1 de noviembre de 2022.		
Análisis del cumplimiento		
Mediante radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024, el titular de la Licencia Ambiental allegó la respuesta a requerimientos reiterados y producto del seguimiento del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023. Para esta obligación la sociedad menciona lo siguiente en el documento nombrado “Respuesta _Acta 979 3 meses_RV.docx”, lo cual referencian para los requerimientos 1, 2, 3, 4 y 54:		
<i>“Para dar cumplimiento a estos requerimientos la compañía contrata los servicios de la consultora Biopasos, quienes se encargarán de llevar a cabo las actividades en campo correspondientes. Aun las actividades no están culminadas, una vez se genere un informe se dará respuesta a este requerimiento”.</i>		

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple
Así mismo, en la carpeta de anexos adjuntan el documento “CG-AMB-015-23 Biopasos V3 (VoBo MPP 6022024).pdf”, el cual es copia del contrato con la empresa que se encargará de realizar lo faltante respecto a las compensaciones. Sin embargo, se considera que la información presentada por la sociedad no da respuesta a lo solicitado por este requerimiento, por lo que se reitera.		
Requerimientos		
Reiterar a la sociedad Continental Gold Limited: Presentar respecto al dónde compensar, las áreas donde serán implementadas las 135,5487 ha, pendientes de aceptación, considerando que solo se viabilizan 210,569 ha en los predios Quelé, Mogotes y Aguacatal; siguiendo los lineamientos establecidos en la Resolución 256 del 28 de febrero de 2018 y presentadas en el Modelo de Almacenamiento Geográfico, adoptado por la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016, en cumplimiento del numeral 1 del artículo décimo tercero de la Resolución 2619 del 1 de noviembre de 2022 y el requerimiento 1 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.		
REQUERIMIENTO 2 Presentar la densidad final de siembra, soportada en el número y especies seleccionadas y sus condiciones ecológicas, en cumplimiento del numeral 1 del artículo décimo tercero de la Resolución 2619 del 3 de noviembre de 2022.	Temporal	NO
Reiteraciones		
- Numeral 3 del artículo décimo tercero de la Resolución 2619 del 1 de noviembre de 2022.		
Análisis del cumplimiento		
Mediante radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024, el titular de la Licencia Ambiental allegó la respuesta a requerimientos reiterados y producto del seguimiento del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023. Para esta obligación la sociedad menciona lo siguiente en el documento nombrado “Respuesta _Acta 979 3 meses_RV.docx”, lo cual referencian para los requerimientos 1, 2, 3, 4 y 54: <i>“Para dar cumplimiento a estos requerimientos la compañía contrata los servicios de la consultora Biopasos, quienes se encargarán de llevar a cabo las actividades en campo correspondientes. Aun las actividades no están culminadas, una vez se genere un informe se dará respuesta a este requerimiento”.</i> Así mismo, en la carpeta de anexos adjuntan el documento “CG-AMB-015-23 Biopasos V3 (VoBo MPP 6022024).pdf”, el cual es copia del contrato con la empresa que se encargará de realizar lo faltante respecto a las compensaciones. Sin embargo, se considera que la información presentada por la sociedad no da respuesta a lo solicitado por este requerimiento, por lo que se reitera.		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 579 de 1032

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023		
Obligación	Carácter	Cumple
Requerimientos		
Reiterar a la sociedad Continental Gold Limited: Presentar la densidad final de siembra, soportada en el número y especies seleccionadas y sus condiciones ecológicas, en cumplimiento del numeral 1 del artículo décimo tercero de la Resolución 2619 del 3 de noviembre de 2022 y el requerimiento 2 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.		
REQUERIMIENTO 3 Establecer para cada meta del Plan de Compensación del Componente Biótico, la especificación cuantitativa del logro a obtener, incluyendo los valores de referencia, en cumplimiento del literal a del numeral 5 del artículo décimo tercero de la Resolución 2619 del 1 de noviembre de 2022.	Temporal	NO
Reiteraciones		
- Literal a del numeral 5 del artículo décimo tercero de la Resolución 2619 del 1 de noviembre de 2022.		
Análisis del cumplimiento		
Mediante radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024, el titular de la Licencia Ambiental allegó la respuesta a requerimientos reiterados y producto del seguimiento del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023. Para esta obligación la sociedad menciona lo siguiente en el documento nombrado “ <i>Respuesta _Acta 979 3 meses_RV.docx</i> ”, lo cual referencian para los requerimientos 1, 2, 3, 4 y 54: <i>“Para dar cumplimiento a estos requerimientos la compañía contrata los servicios de la consultora Biopasos, quienes se encargarán de llevar a cabo las actividades en campo correspondientes. Aun las actividades no están culminadas, una vez se genere un informe se dará respuesta a este requerimiento”.</i> Así mismo, en la carpeta de anexos adjuntan el documento “CG-AMB-015-23 Biopasos V3 (VoBo MPP 6022024).pdf”, el cual es copia del contrato con la empresa que se encargará de realizar lo faltante respecto a las compensaciones. Sin embargo, se considera que la información presentada por la sociedad no da respuesta a lo solicitado por este requerimiento, por lo que se reitera.		
Requerimientos		
Reiterar a la sociedad Continental Gold Limited: Establecer para cada meta del Plan de Compensación del Componente Biótico, la especificación cuantitativa del logro a obtener, incluyendo los valores de referencia, en cumplimiento del literal a del numeral 5 del artículo décimo tercero de la Resolución 2619 del 1 de noviembre de 2022 y el requerimiento 3 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.		
REQUERIMIENTO 4	Temporal	NO

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple
Presentar el Modelo de Almacenamiento Geográfico ajustado para las compensaciones del medio biótico, teniendo en cuenta lo siguiente: a. Actualizar la delimitación de las coberturas vegetales en los polígonos de los predios Quelé, Aguacatal y Mogotes propuestos para ejecutar las acciones de compensación. b. Remitir los polígonos finales en los que se implemente esta estrategia, lo anterior soportado en el Modelo de Almacenamiento Geográfico establecido mediante Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016 o el que lo sustituya y/o modifique y dentro de la proyección cartográfica de Origen Único Nacional establecida por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC en la Resolución 471 del 14 de mayo de 2020 modificada por la Resolución 529 del 5 de junio de 2020. En cumplimiento del numeral 9 del artículo décimo tercero de la Resolución 2619 del 1 de noviembre de 2022.		
Reiteraciones		
- Numeral 9 del artículo décimo tercero de la Resolución 2619 del 1 de noviembre de 2022.		
Análisis del cumplimiento		
Mediante radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024, el titular de la Licencia Ambiental allegó la respuesta a requerimientos reiterados y producto del seguimiento del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023. Para esta obligación la sociedad menciona lo siguiente en el documento nombrado “<i>Respuesta _Acta 979 3 meses_RV.docx</i>”, lo cual referencian para los requerimientos 1, 2, 3, 4 y 54: <i>“Para dar cumplimiento a estos requerimientos la compañía contrata los servicios de la consultora Biopasos, quienes se encargarán de llevar a cabo las actividades en campo correspondientes. Aun las actividades no están culminadas, una vez se genere un informe se dará respuesta a este requerimiento”.</i> Así mismo, en la carpeta de anexos adjuntan el documento “CG-AMB-015-23 Biopasos V3 (VoBo MPP 6022024).pdf”, el cual es copia del contrato con la empresa que se encargará de realizar lo faltante respecto a las compensaciones. Sin embargo, se considera que la información presentada por la sociedad no da respuesta a lo solicitado por este requerimiento, por lo que se reitera.		
Requerimientos		
Reiterar a la sociedad Continental Gold Limited: Presentar el Modelo de Almacenamiento Geográfico ajustado para las compensaciones del medio biótico, teniendo en cuenta lo siguiente:		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 581 de 1032

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023		
Obligación	Carácter	Cumple
a. Actualizar la delimitación de las coberturas vegetales en los polígonos de los predios Quelé, Aguacatal y Mogotes propuestos para ejecutar las acciones de compensación. b. Remitir los polígonos finales en los que se implemente esta estrategia, lo anterior soportado en el Modelo de Almacenamiento Geográfico establecido mediante Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016 o el que lo sustituya y/o modifique y dentro de la proyección cartográfica de Origen Único Nacional establecida por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC en la Resolución 471 del 14 de mayo de 2020 modificada por la Resolución 529 del 5 de junio de 2020. En cumplimiento del numeral 9 del artículo décimo tercero de la Resolución 2619 del 1 de noviembre de 2022 y el requerimiento 4 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023. REQUERIMIENTOS PRODUCTO DEL SEGUIMIENTO: Requerir a la Sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED, para que en el término de tres (3) meses contados a partir de la ejecutoria de esta Acta de Reunión de Control y Seguimiento Ambiental, dé cumplimiento y/o ejecución a las siguientes obligaciones y presente los respectivos soportes documentales: REQUERIMIENTO 52 Presentar, en relación con las actividades de compensación, con corte al primer semestre de 2023, lo siguiente: (...) En cumplimiento del numeral 3 del artículo primero de la Resolución 130HX-1311-6886 del 13 de noviembre de 2013 y el artículo octavo de la Resolución 2619 del 1 de noviembre de 2022.		
a. Avance de la gestión para la compra de predios de un área total de 17 hectáreas.	Temporal	SI
b. Área y localización de árboles establecidos en donde se realizó la siembra en la franja de protección de la quebrada Yerbabuena por reforestación de 2,5 hectáreas y enriquecimiento de 0,5 hectáreas, en formato Shape o GDB.	Temporal	SI
c. Área y localización de árboles establecidos en donde se realizó la siembra por restauración y conservación de 18,38 hectáreas en la franja de protección de la quebrada Sauzal, en formato Shape o GDB.	Temporal	SI
Reiteraciones		
N/A		
Análisis del cumplimiento		
Mediante radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024, el titular de la Licencia Ambiental allegó la respuesta a requerimientos reiterados y producto del seguimiento del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023. A continuación, se presentan las consideraciones para cada literal:		

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación

Carácter

Cumple

Literal a

Respecto al avance en la compra de predios de un área total de 17 hectáreas, la sociedad anexa el contrato de promesa de compraventa de un predio de 20 hectáreas ubicado en la vereda Guarco del municipio de Buriticá. Según lo mencionado por la sociedad durante la visita de seguimiento realizada del 4 al 9 de marzo de 2024, ellos tienen interés en la compra de predios en el sector de la vereda Guarco debido a que en esa área se encuentra el predio La Guarcana, propiedad de Corantioquia, la cual tiene un objetivo de conservación. Adicionalmente, en esa región se localizan varias quebradas que surten de agua al área urbana y veredas del municipio de Buriticá. Así mismo, durante la reunión sostenida con funcionarios de la Alcaldía de Buriticá, existe el interés de declarar algunas de esas zonas como áreas de manejo especial “Serranía de Buriticá”.

PRIMERA: OBJETO. EL PROMITENTE VENDEDOR promete vender el derecho de propiedad, posesión, usos, costumbres y servidumbres a favor de **EL PROMITENTE COMPRADOR** y éste promete comprar a aquella a título de compraventa y como cuerpo cierto, el derecho que tiene y ejerce **EL PROMITENTE VENDEDOR** sobre los bienes que a continuación se describen:

a) **UN LOTE DE TERRENO CON UNA EXTENSIÓN DE (20) HECTÁREAS**, situado en el corregimiento de Guarco de este municipio, comprendido por los siguientes linderos: “partiendo de una cañada lindando con miguel Monsalve R y Carmen Emilia Úsuga esposa de Jesus Hidalgo por cercos de alambre, por un costado, se sigue cañada arriba hasta encontrar un pozo; de aquí para arriba por todo el alambrado hasta subir a un alto donde se encuentra un portón en el camino que gira para Cañasgordas; se sigue de para arriba por unas chambas lindando con clarisa sierra, esposa de Manuel Úsuga; se sigue para arriba a encontrar el lindero con Antonio José Úsuga, por toda la cordillera hasta encontrar el lindero con miguel Monsalve R; de aquí volteo de para abajo lindando siempre con el mismo Monsalve a encontrar la cabecera de unas peñas hasta caer a la cañada por cercos de alambre, donde se encuentra el primer lindero”

Fuente: Radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024

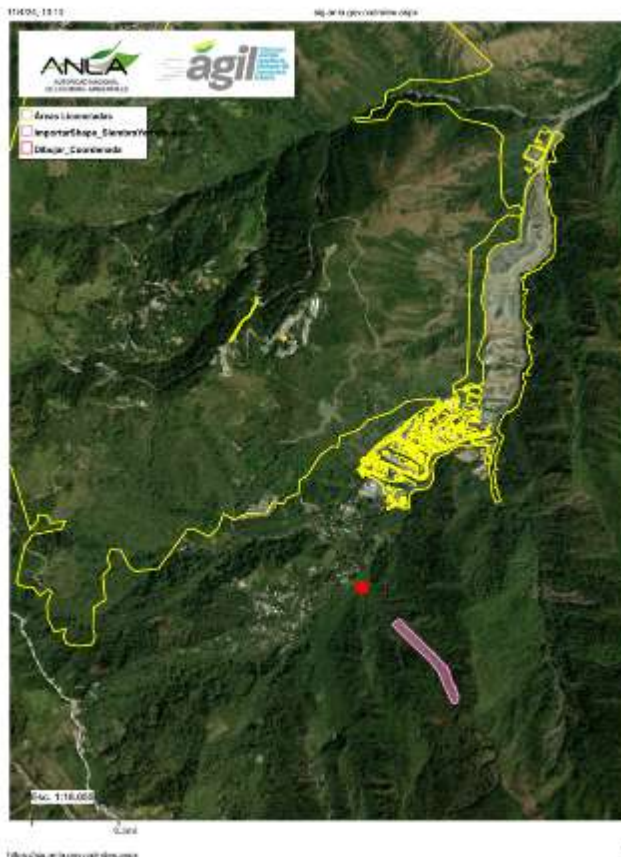
Debido a que se considera que la sociedad aportó evidencias del avance en la obligación de la compra de predios de un área total de 17 hectáreas, se recomienda al equipo jurídico que de por cumplido y concluido el literal a del requerimiento 52 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.

Literal b

Respecto al área y localización de árboles establecidos en donde se realizó la siembra en la franja de protección de la quebrada Yerbabuena, se presenta un archivo en formato en .kmz, el cual fue transformado a formato Shape para poder visualizarlo en la plataforma AGIL. El polígono presentado tiene un área de 30243,34 metros cuadrados, lo que corresponde a 3 hectáreas.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 583 de 1032

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple
 <i>Fuente: Radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024, visualizado en AGIL ANLA.</i> Sin embargo, al visualizar el polígono adjuntado por la sociedad en la plataforma AGIL ANLA (polígono rosado), se cargó también el punto de referencia del sitio visitado durante la visita de seguimiento realizado del 4 al 9 de marzo de 2024 (punto rojo), el cual no coincidió con el área de siembra de la quebrada Yerbabuena que fue informado por la sociedad. Dado lo anterior, por una parte, debido a que se considera que la sociedad entregó el polígono del área y localización de árboles establecidos en donde se realizó la siembra en la franja de protección de la quebrada Yerbabuena por reforestación de 2,5 hectáreas y enriquecimiento de 0,5 hectáreas, se recomienda al equipo jurídico que de por cumplido y concluido el literal b del requerimiento 52 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023. Así mismo, se hace requerimiento sobre la aclaración de la no concordancia entre el polígono entregado y el área visitada en campo por parte de esta Autoridad. Literal c		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 584 de 1032

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple

Respecto al área y localización de árboles establecidos en donde se realizó la siembra por restauración y conservación de 18,38 hectáreas en la franja de protección de la quebrada Sauzal, se presenta un archivo en formato en .kmz, el cual fue transformado a formato Shape para poder visualizarlo en la plataforma AGIL. El polígono presentado tiene un área de 183860,36 metros cuadrados, lo que corresponde a 18,38 hectáreas.



Fuente: Radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024, visualizado en AGIL ANLA.

Al visualizar el polígono adjuntado por la sociedad en la plataforma AGIL ANLA (polígono rosado), se cargó también el punto de referencia del sitio visitado durante la visita de seguimiento realizado del 4 al 9 de marzo de 2024 (punto verde), el cual coincidió con el área de siembra de la quebrada Sauzal que fue informado por la sociedad.

Dado lo anterior, debido a que se considera que la sociedad entregó el polígono del área y localización de árboles establecidos en donde se realizó la siembra por restauración y conservación de 18,38 hectáreas en la franja de protección de la quebrada Sauzal, se recomienda al equipo jurídico que de por cumplido y concluido el literal c del requerimiento 52 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.

Requerimientos

Requerir a la sociedad Continental Gold Limited, en un término de tres (3) meses:

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple
Aclarar las inconsistencias entre el polígono de siembra en el área de retiro de la quebrada Yerbabuena informado mediante radicado 20246200331482 del 18 de marzo de 2024, y el sitio verificado en campo durante la visita de seguimiento realizada del 4 al 9 de marzo de 2024, en cumplimiento del numeral 3 del artículo primero de la Resolución 130HX-1311-6886 del 13 de noviembre de 2013.		
REQUERIMIENTO 53 Presentar respecto al informe de avance de la compensación por reforestación y enriquecimiento llevado a cabo en el primer semestre de 2023, en la franja de protección de la quebrada Yerbabuena, lo siguiente: (...) En cumplimiento del numeral 3 del artículo primero de la Resolución 130HX-1311-6886 del 13 de noviembre de 2013 y el artículo octavo de la Resolución 2619 del 1 de noviembre de 2022.		
a. Ajuste en el sentido de incluir solo especies nativas.	Temporal	SI
b. Reposición de árboles faltantes para alcanzar los 600 individuos.	Temporal	SI
Reiteraciones		
N/A		
Análisis del cumplimiento		
Mediante radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024, el titular de la Licencia Ambiental allegó la respuesta a requerimientos reiterados y producto del seguimiento del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023. A continuación, se presentan las consideraciones para cada literal: Literal a Respecto al ajuste en informe y base de datos, en el sentido de incluir solo especies nativas, la sociedad presenta en la carpeta “53” del radicado mencionado en el párrafo anterior, el informe de la siembra y la base de datos de esta. Al revisar el contenido de cada documento, fue posible verificar que se retiró de estos la especie de urapán (<i>Fraxinus uhdei</i>), dejando las seis especies restantes: aguacatillo (<i>Persea caerulea</i>), chirlobirlo (<i>Tecoma stans</i>), matarratón (<i>Gliricidia sepium</i>), quebra barrigo (<i>Trichanthera gigante</i>), tebro (<i>Citharexylum kunthianum</i>) e igua (<i>Albizia guachepele</i>). Literal b Respecto a la reposición de individuos, en el documento “<i>Siembra Yerbabuena.xlsx</i>”, incluido en la carpeta “53” del radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024, se presenta la base de datos de los individuos sembrados en el marco del cumplimiento de la obligación de siembra en 2,5 ha (500 individuos) y siembra de 0,5 ha (100 individuos), realizado en la quebrada Yerbabuena. En este sentido, la base de datos muestra el nombre común, nombre científico y coordenadas de siembra de 834 individuos de seis especies, como se muestra, a continuación:		

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple

Especie	Individuos
Aguacatillo (<i>Persea caerulea</i>)	107
Chirlobirlo (<i>Tecoma stans</i>)	244
Igua (<i>Albizia guachepele</i>)	254
Matarratón (<i>Gliricidia sepium</i>)	34
Quebra barrigo (<i>Trichanthera gigante</i>)	102
Tebro (<i>Citharexylum kunthianum</i>)	93
TOTAL	834

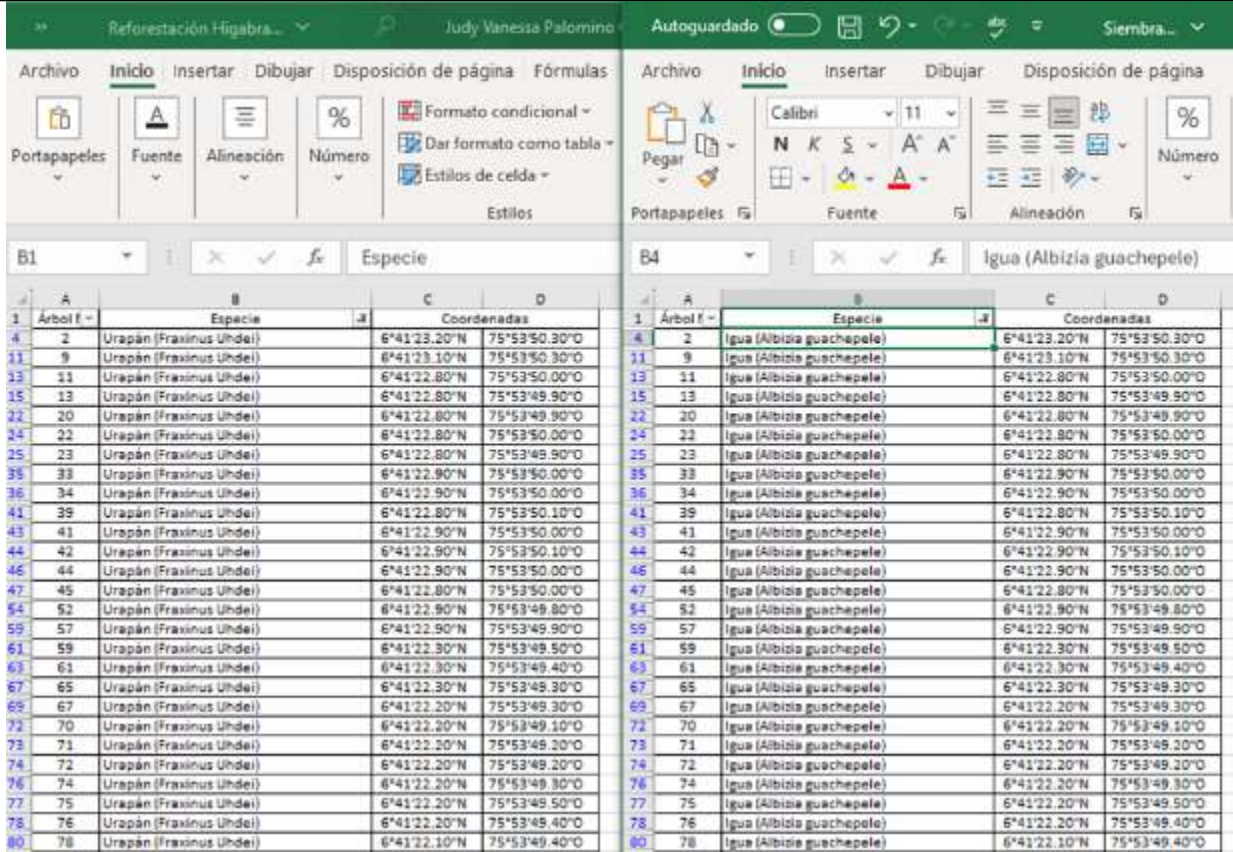
Fuente: Radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024.

De esta manera, haciendo la comparación del seguimiento anterior, consignado en el concepto técnico 9027 del 18 de diciembre de 2023, acogido por el Acta 979 del 18 de diciembre de 2023, se repusieron los 254 árboles de urapán (*Fraxinus uhdei*) por 254 árboles de igua (*Albizia guachepele*).

Ahora bien, se comparó la base de datos entregada en el radicado 20246200331482 del 18 de marzo de 2024 (documento “Siembra Yerbabuena.xlsx”) con la entregada en el ICA 21, para el primer semestre de 2023 (documento “Reforestación Higabra ZCG.xlsx” en la ruta ICA_2023_I\6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\3a\ACTA 1034\IT-SIEMBRA YERBABUENA 0623), con el fin de validar la ubicación de los individuos de *Albizia guachepele* que fueron sembrados para completar los 600 árboles de los que habla la obligación. Se identificó que todos los individuos que aparecían en el ICA 21 identificados como urapán (*Fraxinus uhdei*) aparecen en la respuesta al requerimiento como Igua (*Albizia guachepele*), incluyendo la coordenada geográfica y el número de individuo, lo que significaría que la reposición se realizó quitando los árboles de urapán.

 CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
	Versión: 9
	Código: SL-FO-05
	Página 587 de 1032

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple
		

Fuente: Radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024 e ICA 21 para el segundo semestre de 2023.

Sin embargo, durante la visita de seguimiento realizada del 4 al 9 de marzo de 2024 se verificó el sitio de siembra informado por la sociedad, en donde se observaron individuos de urapán todavía sembrados. Por ejemplo, el individuo 369 observado en campo corresponde a un urapán, sin embargo, en la base de datos se presenta como un árbol de igua.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 588 de 1032

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023		
Obligación	Carácter	Cumple
 Fuente: ESA ANLA, 7 de marzo de 2024. Teniendo en cuenta lo anterior, se considera que la información entregada por la sociedad no es clara respecto a si se realizó la reposición de los árboles faltantes y su consecuente ajuste en el informe y la base de datos de la siembra. Por esto, se reitera el requerimiento.		
Requerimientos		
Reiterar a la sociedad Continental Gold Limited: Presentar respecto al informe de avance de la compensación por reforestación y enriquecimiento llevado a cabo en el primer semestre de 2023, en la franja de protección de la quebrada Yerbabuena, lo siguiente: a. Ajuste en el sentido de incluir solo especies nativas. b. Reposición de árboles faltantes para alcanzar los 600 individuos. En cumplimiento del numeral 3 del artículo primero de la Resolución 130HX-1311-6886 del 13 de noviembre de 2013, el artículo octavo de la Resolución 2619 del 1 de noviembre de 2022 y el requerimiento 53 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.		
REQUERIMIENTO 54 Complementar los indicadores propuestos para establecer la densidad de siembra y el número de especies empleadas, incluyendo la meta e interpretación, de conformidad con los literales b y c del numeral 5 del artículo décimo tercero de la Resolución 2619 del 1 de noviembre de 2022.	Temporal	NO
Reiteraciones		
N/A		
Análisis del cumplimiento		
Mediante radicado 20246200331482 del 18 de marzo de 2024, el titular de la Licencia Ambiental allegó la respuesta a requerimientos reiterados y producto del seguimiento del Acta 979 del 18 de diciembre de		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 589 de 1032

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023		
Obligación	Carácter	Cumple
2023. Para esta obligación la sociedad menciona lo siguiente en el documento nombrado “Respuesta _Acta 979 3 meses_RV.docx”, lo cual referencian para los requerimientos 1, 2, 3, 4 y 54: <i>“Para dar cumplimiento a estos requerimientos la compañía contrata los servicios de la consultora Biopasos, quienes se encargarán de llevar a cabo las actividades en campo correspondientes. Aun las actividades no están culminadas, una vez se genere un informe se dará respuesta a este requerimiento”.</i> Así mismo, en la carpeta de anexos adjuntan el documento “CG-AMB-015-23 Biopasos V3 (VoBo MPP 6022024).pdf”, el cual es copia del contrato con la empresa que se encargará de realizar lo faltante respecto a las compensaciones. Sin embargo, se considera que la información presentada por la sociedad no da respuesta a lo solicitado por este requerimiento, por lo que se reitera.		
Requerimientos		
Reiterar a la sociedad Continental Gold Limited: Complementar los indicadores propuestos para establecer la densidad de siembra y el número de especies empleadas, incluyendo la meta e interpretación, de conformidad con los literales b y c del numeral 5 del artículo décimo tercero de la Resolución 2619 del 1 de noviembre de 2022 y el requerimiento 54 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.		

5.9. Plan de Desmantelamiento y Abandono

A continuación, se presenta el estado de cumplimiento de las actividades del Plan de desmantelamiento y abandono:

La ANLA mediante el Artículo Décimo Primero de la Resolución 1443 del 30 de noviembre de 2016 modifica el plan de cierre y abandono del proyecto minero aprobado mediante la Resolución 130HX-3826 del 6 de octubre de 2008 de CORANTIOQUIA.

Posteriormente, con la Resolución 1685 de 2017 modifica el plan de cierre, luego, con la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022 se actualiza y solicita a la sociedad aspectos complementarios frente al plan de cierre vigente del proyecto.

Las consideraciones en lo referente al cierre de los depósitos de estériles y depósitos de relaves convencionales y relaves deshidratados se realizaron en la Ficha 2. Manejo integral de aguas residuales industriales y Ficha 7. Manejo de los depósitos de relave filtrado y material estéril del Plan de Manejo Ambiental.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 590 de 1032

A continuación, se presentan las consideraciones específicas frente a las obligaciones de las actividades implementadas en el periodo de seguimiento.

Tabla 9. Estado de cumplimiento del Plan de Desmantelamiento y Abandono

Programa de desmantelamiento y abandono				
Ficha 17 – Plan de cierre y desmantelamiento				
Impacto atendido		Medidas de Manejo		
Alteración en la calidad del recurso hídrico superficial		Medida 1: Cierre de operaciones: cerramiento, señalización de la mina, sellado de bocamina y ductos de ventilación.		
Alteración a la calidad del recurso hídrico subterráneo		Medida 2: Demolición de infraestructura y montaje.		
Cambios en la morfología del terreno		Medida 3: Restauración morfológica, revegetalización y reforestación – Estabilización física y química.		
Alteración a la calidad del suelo		Medida 4: Tratamiento de efluentes y monitoreo (manejo de agua).		
Alteración a cobertura vegetal		Medida 5: Mantenimiento y monitoreo de depósitos de relaves filtrados y depósitos de estériles y áreas superficiales de la mina subterránea.		
Cambio en la percepción de la calidad visual del paisaje		Medida 6: Monitoreo de estabilidad física y química.		
Análisis de efectividad				
Nivel de Efectividad				Consideraciones
Medi da	SI	NO	N/A	
1			X	Durante la visita de control y seguimiento ambiental realizada del 4 al 9 de marzo de 2024, la Sociedad titular indicó que se continúa realizando labores subterráneas en los niveles inferiores del sector Higabra, las bocaminas de los sectores Rampa Sur, Nivel 1 sector de Yaraguá e Higabra se encuentran

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 591 de 1032

Programa de desmantelamiento y abandono Ficha 17 – Plan de cierre y desmantelamiento				
				activas, pero en los sectores de Rampa Sur y Yaraguá no se realizan trabajos extractivos por la presencia de mineros indeterminados. Igualmente, durante la citada visita se evidenció las actividades de cierre total de las bocaminas localizadas en los niveles 2 y 3 y del desmantelamiento de la antigua planta de beneficio del sector de Yaraguá. Por lo anterior, la presente obligación no aplica para el actual periodo de seguimiento.
2			X	Mediante radicado 20246200331482 del 26 de marzo de 2024, Continental Gold Limited hizo entrega del ICA 22, el cual corresponde a las actividades realizadas durante el segundo semestre de 2023. En el formato ICA-1a, el titular menciona lo siguiente respecto a la ejecución de esta medida de manejo: <i>“Durante el segundo semestre de 2023 no se presentó demolición de infraestructura del complejo minero”.</i> Por lo anterior, la presente obligación no aplica para el actual periodo de seguimiento.
3			X	Respecto a la revegetalización y reforestación <u>Sector de Yaraguá</u> Para el actual periodo de seguimiento se observó durante la visita de seguimiento realizada del 4 al 9 de marzo de 2024, en cuanto al depósito 9, que se está realizando el desmonte de la infraestructura remanente pero que todavía no han iniciado las labores de revegetalización. Esto mismo ocurre para el depósito 8. Si bien es cierto que la sociedad ha presentado demoras en las labores de siembra de material vegetal, se debe realizar primero el retiro del material, manejo de aguas y estabilización del terreno para que la revegetalización sea exitosa. Fotografía PCA-1. Panorámica de los depósitos 8 y 9 del sector de Yaraguá

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 592 de 1032

Programa de desmantelamiento y abandono
Ficha 17 – Plan de cierre y desmantelamiento



Fuente: ESA ANLA, Visita de seguimiento ambiental, 8 de marzo de 2024.

Teniendo en cuenta lo anterior, se considera que esta medida de cierre no aplica para el actual periodo de seguimiento, hasta que no se realice el adecuado sellado de bocamina y ductos de ventilación, demolición de infraestructura y montaje, manejo de agua y restauración morfológica.

Estabilización Química:

Acorde con las consideraciones realizadas en el análisis del cumplimiento de los requerimientos 10 y 15 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023 y de las medidas 4.6, Etapa de Cierre de la Ficha 2 Manejo integral de aguas residuales industriales, 1, 4 y 6 de la ficha 8 Manejo del Drenaje Ácido. Se resalta, en primer lugar, que los denominados por la Sociedad depósitos de esteriles de Rampa Sur Platanal y Yaraguá, presentan condiciones de generación de drenaje ácido evidenciadas de manera recurrente, en segundo lugar, la actualización del modelo geoquímico no consideró los materiales correspondientes de siete (7) de los nueve (9) depósitos en procesos de rehabilitación en el área sector de Yaraguá y finalmente, en cuanto al cierre de los depósitos, se ha constatado que aún persisten desafíos significativos en la estabilización física y química de las áreas intervenidas y en conclusión, la propuesta de cierre de los depósitos de estériles mediante elementos impermeabilizantes es conceptual, careciendo de un diseño detallado que garantice su eficacia.

Por lo anterior, la Sociedad no da cumplimiento con la presente obligación en términos de garantizar la estabilidad química y por lo cual se resalta la necesidad, no solo de un monitoreo continuo, sino también de implementar medidas de corrección y mitigación del drenaje ácido en estos depósitos, por ejemplo, sistemas de gestión de agua que minimicen la infiltración, barreras físicas impermeables, remediación de suelos mediante enmiendas o mezcla

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 593 de 1032

Programa de desmantelamiento y abandono Ficha 17 – Plan de cierre y desmantelamiento				
				con materiales alcalinos. Solicitudes presentadas en las consideraciones de los análisis de cumplimiento de medidas y actos administrativos anteriormente mencionadas.
4			X	Para la etapa de cierre, la sociedad en el formato ICA 1a_2023_I, indica que: <i>“El proyecto aún no se encuentra en la etapa de desmantelamiento, cierre y abandono”.</i> Cabe anotar que frente al tratamiento de efluentes y monitoreo (manejo de agua), la Sociedad titular cuenta con sistemas de tratamiento cuyo efluente es vertido en el punto autorizado para ARD y ARnD en el río Cauca.
5 y 6			X	<u>Depósitos Relaves Deshidratados:</u> Durante la visita de control y seguimiento realizada del 4 al 9 de marzo de 2024, se pudo evidenciar el avance de construcción de cada una de las celdas que conforman la TSF, donde se deposita actualmente los relaves deshidratados, cuyo acarreo se realiza por medio de volquetas desde la planta de beneficio hasta la TSF, el estado de avance se describe a continuación: - Celda 1: Se encuentra totalmente construida y se ha depositado el 100% de su capacidad de almacenamiento, el cierre progresivo totalmente terminado, excepto los canales para el manejo de las aguas de escorrentía del sector oeste, ya que se está a la espera de la modificación de la licencia. Instalación de instrumentación: piezómetro e inclinómetro. - Celda 2: Se encuentra totalmente construida, ya se realizaron en su totalidad los diques de rezaga, se ha depositado el 80% de la capacidad de almacenamiento y cuenta con un avance del 50% frente a las actividades de cierre progresivo en el costado oriental. - Celda 3: Se encuentra totalmente construido el vaso, cuenta con el 90% de avance en los diques de rezaga, se ha depositado el 60% de la capacidad de almacenamiento y aún no se encuentran realizando actividades de cierre progresivo. - Celda 4: Se encuentra totalmente construido el vaso, cuenta con el 30% de avance en los diques de rezaga, se ha depositado el 20% de la capacidad de almacenamiento y aún no se encuentran realizando actividades de cierre progresivo. - Celda 5: Se estima que durante el mes de abril se de inicio a las obras de construcción. - Celda 6: Infraestructura no construida. Ver en Anexo 1 “Fotografía PMA07-02. Depósitos de relaves deshidratados - TSF”. Durante citada visita, se evidenció las obras realizadas en la celda 1, para el manejo de las aguas de escorrentía y a su vez las correspondientes a las vías de acceso de las celdas que conforman la TSF.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 594 de 1032

Programa de desmantelamiento y abandono Ficha 17 – Plan de cierre y desmantelamiento			
			<i>Ver en Anexo 1 “Fotografía PMA07-04. Manejo de aguas de escorrentía – Celda 1 – TSF”.</i> <u>Depósitos de estériles sector Platanal y Rampa Sur:</u> Frente a los antiguos depósitos de material estéril, la compañía minera señala que el depósito de Rampa Sur se encuentra actualmente cerrado, reconformado y revegetalizado y hace parte del área donde actualmente se encuentra establecida la planta de pasta. Durante la visita de control y seguimiento ambiental realizada del 4 al 9 de marzo de 2024, se evidenció que estos ya se encuentran conformados con revegetalización y el manejo de ARnD lo realizan mediante drenajes que direccionan hacia una estructura de almacenamiento en concreto (caja recolectora), para posteriormente ser direccionada al interior de la mina para su tratamiento final. <i>Ver en Anexo 1 “Fotografía PMA14-02. Antiguos depósitos de estériles Rampa Sur”.</i> <u>Depósito de relaves convencional:</u> Durante la visita de control y seguimiento ambiental realizada del 4 al 9 de marzo de 2024, se observó relavera convencional, en la cual se dispuso los relaves producto de la antigua planta de beneficio del sector de Yaraguá, esta se encuentra totalmente vacía, el material lo trasladaron hacia el ROMPAD y poco a poco lo han integrado al proceso de transformación y beneficio de la planta ubicada en el Valle de Higabrá. Actualmente se está retirando la geomembrana, para llevarla a su disposición final, la Sociedad manifestó su intención de recuperar el drenaje con que contaba la relavera e indicó que allí se dispondrá el material producto de la construcción de la celda 5 de la TSF. Cabe anotar que estas actividades de desmantelamiento se encuentran en el marco del cambio menor y/o giro menor aceptado por parte de esta Entidad. <i>Ver en Anexo 1 “Fotografía PMA07-01. Desmantelamiento Antigua Relavera”.</i> <u>Depósitos de estériles sector Yaraguá:</u> Durante la visita de control y seguimiento ambiental realizada del 4 al 9 de marzo de 2024, se pudo evidenciar que los depósitos de estériles ubicados en el sector de la bocamina del nivel 2 tanto en parte superior como en la inferior, se encuentran desprovistos de vegetación, cuentan con cárcavas pronunciadas, los trinchos en madera en muy mal estado y la coloración denota presencia de sulfuros, por lo tanto, se podría estar generando un proceso erosivo y el desprendimiento del material podría llegar a afectar la

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 595 de 1032

Programa de desmantelamiento y abandono Ficha 17 – Plan de cierre y desmantelamiento				
				fuentes hídricas superficiales quebrada La Mina, por la pendiente tan pronunciada con que cuenta el terreno. Cabe anotar, que actualmente el proyecto minero no realiza disposición de estériles y/o relaves en el sector de Yaraguá, lo que se encuentra allí depositado es el material resultado de la antigua explotación. Ver en Anexo 1 “Fotografía PMA07-02. Antiguos depósitos de material estéril sector Yaraguá”. Actualmente el sector no cuenta con el adecuado manejo de aguas residuales no domésticas, por ende, estas no están siendo tratadas dentro de la planta de tratamiento de ARnD ubicada en el Valle de Higabrá. Adicionalmente, durante la visita la Sociedad manifestó que intento realizar la remoción del material depósito en el sector de la bocamina del nivel 2, mediante morugas, pero dada las condiciones del terreno, se presentaba un riesgo para el personal, por lo tanto, se tomó la decisión de primero realizar las actividades de desmantelamiento de la antigua planta de beneficio del sector de Yaraguá, para posteriormente proceder a realizar la conformación de los depósitos. Igualmente, durante la citada visita de control y seguimiento ambiental se pudo evidenciar las obras hidráulicas construidas en el sector de Yaraguá para realizar el manejo de aguas de escorrentía, las cuales cuentan con un avance del 80%. Finalmente, y acorde con las consideraciones de estabilidad química realizadas en la medida 3 de la presente ficha los diferentes depósitos antrópicos y de material estéril en el proyecto están siendo sujetos a la actualización de la caracterización y no dan cumplimiento en lo concerniente garantizar la estabilidad química, no obstante, y como se menciona en el análisis de las consideraciones de la medida 1 de la ficha 8 Manejo de Drenaje Ácido <i>(...) los reportes de medición de parámetros in situ en los depósitos de estériles de Rampa Sur, Yaraguá y Platanal se identifica que, en su mayor parte, los puntos de monitoreo permanecieron secos durante el período evaluado y que no se pudo realizar mediciones en los meses de octubre, noviembre y diciembre de 2023 en el sector de Yaraguá debido a situaciones de orden público. (...)”</i> De conformidad con lo anterior, la sociedad Zijin Continental Gold da cumplimiento de las medidas 5 y 6 en términos del mantenimiento y monitoreo

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 596 de 1032

Programa de desmantelamiento y abandono Ficha 17 – Plan de cierre y desmantelamiento				
				de depósitos de estériles de Rampa Sur y Platanal y áreas superficiales de la mina subterránea, así como del monitoreo de estabilidad física y química en dichas áreas. Sin embargo, de acuerdo con el análisis del cumplimiento en el depósito de estériles sector Yaraguá, no se considera cumplida la obligación, cuyos requerimientos se realizaron en el capítulo 5.3 Seguimiento al Plan de Manejo Ambiental y 7.2 Auto/Acta de seguimiento ambiental.
Requerimientos				
N/A				

6. EVALUACIÓN ECONOMICA AMBIENTAL

Mediante Resolución 1443 del 30 de noviembre del 2016, por la cual se otorga modificación de la licencia ambiental, se establece en los numerales del 1 al 9 del artículo décimo segundo las obligaciones relacionadas con el componente de Evaluación Económica Ambiental para el proyecto “*Modificación de la Licencia Ambiental del Proyecto Aurífero Buriticá – Ampliación Mina Yaraguá – Expediente Remitido por Corantioquia No. Hx3-1999-25*”; obligaciones que se vuelven a requerir en los numerales del 1 al 6 del artículo décimo noveno de la modificación de licencia, establecida mediante Resolución 1685 del 21 de diciembre del 2017.

Posteriormente, la Autoridad Ambiental realiza seguimiento y reitera el cumplimiento de las obligaciones estipuladas en el artículo décimo segundo de la Resolución 1443 del 30 de noviembre del 2016, mediante el numeral 8 del artículo segundo del Auto 3277 de junio 22 de 2018.

En el seguimiento contiguo, la Autoridad establece el cumplimiento de los numerales 6, 7 y 8 del artículo décimo segundo de la Resolución 1443 del 30 de noviembre del 2016, reiterando el cumplimiento de los demás requerimientos, mediante numerales 40 y 41 del artículo segundo del Auto 3328 del 22 de mayo del 2019.

Seguidamente, la Autoridad determina el cumplimiento de los numerales 1, 4 y 5 del artículo décimo segundo de la Resolución 1443 del 30 de noviembre del 2016 y los mismos numerales del artículo décimo noveno de la Resolución 1685 del 21 de diciembre del 2017, así como el numeral 40 del artículo segundo del Auto 3329 del 22 de mayo del 2019, en el concepto técnico 7359 del 13 de diciembre del 2019 acogido por el Acta 250 del 23 de diciembre del 2019. De esta manera se solicita el cumplimiento de las obligaciones vigentes mediante el requerimiento 1.14 del mencionado acto administrativo.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 597 de 1032

Luego, a través de la Resolución 1662 del 22 de agosto del 2019, se establece otra modificación de licencia, en la cual, la Autoridad determina en el numeral 1 del artículo décimo séptimo, obligaciones asociadas a la evaluación económica ambiental.

Con respecto a los demás seguimientos, la Autoridad reitera el cumplimiento de las obligaciones vigentes, en el numeral 1 del artículo primero del Auto 12440 del 30 de diciembre del 2020 y los numerales 9 y 10 del artículo primero del Auto 11300 del 27 de diciembre del 2021.

Posteriormente, se estipula una tercera modificación de licencia, establecida mediante Resolución 411 del 18 de febrero del 2022, en la cual se establecen obligaciones adicionales a la evaluación económica ambiental, mediante los numerales 1 y 2 del artículo décimo segundo.

Seguidamente, la Autoridad determina el cumplimiento del numeral 3 del artículo décimo segundo de la Resolución 1443 de noviembre 30 del 2016 y la Resolución 1685 del 21 de diciembre de 2017 en el concepto técnico 3772 del 1 de junio del 2022 acogido por el Acta 382 del 5 de julio del 2022. De esta manera, se establecen los requerimientos 26, 27 y 47 de la mencionada acta.

Luego, se establece el cumplimiento del numeral 8 del artículo décimo segundo del Auto 3277 del 22 de junio del 2018, el requerimiento 1.14 del Acta 250 del 23 de diciembre del 2019, numeral 41 del artículo primero del Auto 3328 del 22 mayo del 2019, numeral 1 del artículo primero del Auto 12440 del 30 de diciembre del 2020, numeral 9 y 10 del artículo primero del Auto 11300 del 27 de diciembre del 2021 y requerimientos 26 y 27 del Acta 382 del 5 de junio del 2022, tal como se presenta en el concepto técnico 8070 del 22 de diciembre del 2022, acogido por el Acta 1034 del 22 de diciembre del 2022. De igual forma, en el acto administrativo en mención se establecen 2 requerimiento producto del seguimiento, mediante los requerimientos 68 y 69.

En el seguimiento contiguo, se establecieron obligaciones producto del seguimiento, asociadas a los requerimientos 52, 53 y 54 del Acta 339 del 14 de junio del 2023, acto administrativo en el cual se determinó el cumplimiento del requerimiento 47 del Acta 382 del 5 de julio de 2022.

Finalmente, la Autoridad determina el cumplimiento de los requerimientos 68 y 69 del Acta 1034 del 22 de diciembre del 2022 y los requerimientos 52 y 53 del Acta 339 del 14 de junio del 2023; estableciendo dos obligaciones reiteradas mediante los requerimientos 30 y 31 y, uno producto del seguimiento, a través del requerimiento 67 del Acta 797 del 18 de diciembre del 2023.

Para el presente seguimiento, se consideró la información que reposa en los radicados 20246200331482 del 26 de marzo del 2024 (ICA 22) y 202462003000620001 del 18 de marzo del 2024 (Respuesta requerimientos reiterados Acta 979 del 2023); así como demás información con corte documental 2 de abril del 2024.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 598 de 1032

6.1. Internalización de impactos ambientales

En el numeral 2 del artículo décimo segundo de la Resolución 1443 del 30 de noviembre de 2016, se establecieron obligaciones relacionadas con el reporte de la internalización de los impactos para el proyecto “Explotación Aurífera Buritica - Ampliación Mina Yaraguá”, ratificadas en el numeral dos del artículo décimo noveno de la Resolución de modificación de Licencia 1685 del 21 de diciembre de 2017.

De igual forma, en el artículo décimo séptimo de la Resolución 1662 del 22 de agosto de 2019, se establecieron requerimientos relacionados con el cumplimiento del análisis de internalización. Posteriormente, en el numeral 1 del artículo décimo segundo de la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022, se solicitó “Reportar en cada Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA, el avance al análisis de internalización con la acción de las medidas de manejo que previenen o corrigen los impactos incremento en la presión sonora, incremento en las emisiones de gases y material particulado, cambio en la dinámica de los procesos geomorfológicos, incremento en la morbilidad, generación de conflictos sociales y generación de expectativas, para los cuales se deberá presentar la información relacionada en el concepto técnico y especificar las medidas que controlan cada impacto”.

Como respuesta a las obligaciones anteriormente mencionadas, la Sociedad mediante radicado 20246200331482 del 26 de marzo del 2024 (ICA 22), presentó en la carpeta Otros Anexos, específicamente en la carpeta 3a (VEI), el seguimiento de los impactos objeto de internalización, información que se analiza a continuación:

Impacto	Afectación de individuos de fauna	Generación de conflictos sociales	Incremento de morbilidad	Generación de expectativas
Acto Administrativo	Resolución No. 1685 del 21 de diciembre de 2017 Resolución No. 1443 del 30 de noviembre de 2016	Resolución 411 del 18 de febrero del 2022	Resolución 411 del 18 de febrero del 2022	Resolución No. 1685 del 21 de diciembre de 2017 Resolución No. 1443 del 30 de noviembre de 2016 Resolución 1662 del 22 de agosto de 2019 Resolución 411 del 18 de febrero del 2022
Indicador	1. (Nº actividades de sensibilización realizadas/Nº actividades de sensibilización propuestas) 2. (Nº corredores evaluados/Nº corredores propuestos) *100 3. Área en corredores establecida 4. Estrategias de conservación propuestas	1. (Capacitaciones realizadas/ Capacitaciones propuestas) *100 2. (Nº De Vehículos con certificado/Nº De vehículos en el proyecto) *100 3. Cumplimiento a la resolución 610 de 2010 en inmisión de calidad de aire	1. (Inspecciones realizadas / Inspecciones programadas) * 100% 2. (Sustancias químicas y combustibles correctamente almacenados / Total sustancias y combustibles almacenados) *100%	1. (Número de proyectos de promoción socioeconómica en funcionamiento / Número de proyectos definidos) *100 2. (Cantidad de organizaciones o grupos comunitarios conformados por vereda/Número de veredas del área de influencia directa) *100

Impacto	Afectación de individuos de fauna	Generación de conflictos sociales	Incremento de morbilidad	Generación de expectativas
	por las comunidades implementadas 5. Juegos con la ecología del tigrillo diseñados 6. Juegos entregados a las instituciones educativas 7. Trabajos de investigación participativa presentados a la autoridad ambiental y el Municipio 8. (Área intervenida/Área aprobada para la intervención) *100 9. (N° de individuos reubicados/ N° Individuos rescatados) *100 10. (N° de personas capacitadas/N° personas del Equipo de Gestión Ambiental) *100 11. (N° y tipo de señalización instalada/N° y tipo de señalización necesaria) *100 12. (N° individuos a talar y podar/N° individuos señalizados) *100 13. (Volumen intervenido/Volumen otorgado por la autoridad) *100 14. (Volumen maderable empleado en el proyecto o comunidad/Volumen maderable aprovechado) *100 15. (Volumen Residuos vegetales dispuestos adecuadamente/Volumen Residuos vegetales generados) *100 16. (Material particulado durante el montaje y operación minera /	4. Cumplimiento a la resolución 909 de 2008 en emisiones atmosféricas 5. Cumplimiento de la resolución 627 de 2006 o la que la modifique 6. (Zonas potencialmente afectadas por voladuras que han sido efectivamente manejadas y atendidas / Zonas potencialmente afectadas por las voladuras) *100% 7. (Relaves filtrados y material estéril dispuesto adecuadamente / Relaves filtrados y material estéril) *100% 8. (Chequeo satisfactorio de los depósitos / Número de chequeos totales a los depósitos) *100% 9. (Número de chequeos satisfactorios de limpieza y funcionalidad de Drenajes- Subdrenajes- Canaletas / Número de Chequeos Totales a las Estructuras Hidráulicas) *100% 10. (Volumen de material aluvial utilizado en construcción / Volumen de material aluvial removido) *100% 11. (Volumen de materiales comunes y especiales dispuestos correctamente / Volumen de materiales comunes y especiales utilizados en las actividades constructivas) *100% 12. (Kilogramos de residuos contaminados con cianuros que fueron tratados / Kilogramos de	3. (Capacitaciones realizadas/Capacitaciones propuestas) *100 4. (Kilogramos de residuos contaminados con cianuros que fueron tratados / Kilogramos de residuos contaminados con cianuro) *100% 5. (Número de inspecciones realizadas / Número de inspecciones programadas en los puntos de almacenamiento) *100% 6. (Capacitaciones realizadas/Capacitaciones propuestas) *100 7. (Cursos realizados/Cursos propuestos) *100 8. (Inspecciones realizadas (Vehículos)/Número de entregas realizadas) *100 9. (Residuos contaminantes de cianuro (kg)/Residuos cianuro tratados como residuos peligrosos (kg))*100 10. (Número de inducciones realizadas sobre temas de manejo ambiental, seguridad industrial y aspectos sociales a las empresas contratistas / Número total de inducciones programadas) *100% 11. (Número de personal contratado capacitado en aspectos relacionados con el manejo ambiental, seguridad industrial y aspectos sociales / Número total de personal contratado) *100% 12. (Número de reuniones realizadas /	3. (Número de capacitaciones y estrategias de fortalecimiento ejecutadas / Número de capacitaciones y estrategias de fortalecimiento propuestas para organizaciones sociales, administraciones municipales y líderes comunitarios) *100 4. (Número de personas que terminan el programa de capacitación / Número de personas que iniciaron el programa de capacitación) *100 5. (Unidades territoriales en las que se ha realizado capacitaciones a organizaciones y grupos comunitarios/ Número de unidades territoriales) *100 6. (Número de tramos de camino(s) alterno(s) habilitado(s)/número de tramos de camino(s) interrumpido(s)) *100 7. (Número de reuniones realizadas / Número de reuniones programadas) *100 8. (Solicitudes, quejas y reclamos atendidos en el AID / Solicitudes, quejas y reclamos presentados en el AID) *100 9. (Solicitudes, quejas y reclamos atendidos en el AII / Solicitudes, quejas y reclamos presentados en el AII) *100 10. (Actividades de sensibilización realizadas/Actividades de sensibilización programadas) *100

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 600 de 1032

Impacto	Afectación de individuos de fauna	Generación de conflictos sociales	Incremento de morbilidad	Generación de expectativas
	material particulado de línea base) *100% 17. (Ruido durante construcción y montaje y operación minera / ruido de línea base) *100% 18. (Vehículos que cuentan con los certificados de revisión técnica mecánicas vigentes / Número de vehículos vinculados al proyecto) *100% 19. (Gases durante construcción y montaje y operación minera/gases de línea base) *100 20. (Número de señalización vial instalada/Cantidad de señalización vial que requiere cada uno de los accesos utilizados por el proyecto y la comunidad) *100 21. Número de accidentes semanales asociados a vehículos vinculados al proyecto	residuos contaminados con cianuro) *100% 13. (Número de inspecciones realizadas / Número de inspecciones programadas en los puntos de almacenamiento) *100% 14. (Capacitaciones realizadas/Capacitaciones propuestas) *100 15. (Cursos realizados/Cursos propuestos) *100 16. (Inspecciones realizadas (Vehículos)/Número de entregas realizadas) *100 17. (Residuos contaminantes de cianuro (kg)/Residuos cianuro tratados como residuos peligrosos (kg)) *100 18. (Carga o volumen de lodos dispuestos / Carga o volumen de lodos efluentes) *100% 19. (N° de recolecciones efectivas de residuos de baños portátiles en el mes/N° de recolecciones programadas en el mes) *100 20. (Número de parámetros establecidos por la normatividad ambiental (Resolución 631 de 2015) cumplidos / Número total de parámetros exigidos por la normatividad ambiental) *100% 21. (Chequeo satisfactorio del lugar de Almacenamiento Temporal de RESPEL/Número de Chequeos Totales al lugar de Almacenamiento	Número de reuniones programadas) *100% 13. (Solicitudes, quejas y reclamos atendidos en el AID / Solicitudes, quejas y reclamos presentados en el AID) *100% 14. (Solicitudes, quejas y reclamos atendidos en el AII / Solicitudes, quejas y reclamos presentados en el AII) *100% 15. (Actividades de sensibilización realizadas/Actividades de sensibilización programadas) *100 16. (Solicitudes, quejas y reclamos concluidos/Solicitudes, quejas y reclamos atendidos) *100	11. (Solicitudes, quejas y reclamos concluidos/Solicitudes, quejas y reclamos atendidos) *100 12. (DRP veredales realizados / DRP veredales programados) *100% 13. (Número de comunidades intervenidos por el programa / Comunidades totales del área de influencia directa) *100 14. (Número de personas capacitadas por período establecido / Número total de personas presupuestadas por capacitar) *100% 15. (Temas abordados en los talleres/Temas planeados para los talleres) *100 16. (Malla de seguridad instalada en el perímetro de las obras / Malla de seguridad proyectada) *100% 17. (Número de individuos sembrados por hectárea en la cerca viva / Número de individuos proyectados a sembrar por hectárea) *100 18. Número de especies sembradas 19. Número de individuos que sobreviven al tercer año de ejecución del programa 20. Número de individuos sembrados por hectárea 21. (N° de reclamos atendidos/número de reclamos presentados) *100

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 601 de 1032

Impacto	Afectación de individuos de fauna	Generación de conflictos sociales	Incremento de morbilidad	Generación de expectativas
		Temporal de RESPEL) *100 22. (Chequeo satisfactorio del lugar de Almacenamiento Temporal de RS/Número de Chequeos Totales al lugar de Almacenamiento Temporal de RS) 23. (Peso o Volumen de R.al Relleno Sanitario) / (Peso o Volumen de Residuos Totales Generados) *100 24. (Peso o Volumen de Residuos Biodegradables/Peso o Volumen de Residuos Totales Generados) *100 25. (Peso o Volumen de Residuos Ordinarios e Inertes generados) / (Peso o Volumen de Residuos Totales Generados) *100 26. (Peso o Volumen de Residuos Peligrosos/Peso o Volumen de Residuos Totales Generados) *100 27. (Peso o Volumen de Residuos Reciclables generados/Peso o Volumen de Residuos Totales generados) *100 28. (Puntos de acopio de residuos sólidos que cumplen con la normatividad ambiental aplicable / Total de puntos de acopio de residuos sólidos) * 100% 29. (Residuos sólidos dispuestos adecuadamente, cumpliendo con lo establecido por la normatividad ambiental vigente / Residuos		22. (N° de quejas respondidas y concluidas/total de quejas presentadas) *100 23. N° de charlas de prevención de daños realizadas para los trabajadores 24. N° de actas de vecindad elaboradas de inicio y de cierre (final)

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 602 de 1032

Impacto	Afectación de individuos de fauna	Generación de conflictos sociales	Incremento de morbilidad	Generación de expectativas
		sólidos generados) *100% 30. (Número de inducciones realizadas sobre temas de manejo ambiental, seguridad industrial y aspectos sociales a las empresas contratistas / Número total de inducciones programadas) *100% 31. (Número de personal contratado capacitado en aspectos relacionados con el manejo ambiental, seguridad industrial y aspectos sociales / Número total de personal contratado) *100% 32. (Número de tramos de camino(s) alterno(s) habilitado(s)/número de tramos de camino(s) interrumpido(s)) *100% 33. (Número de reuniones realizadas / Número de reuniones programadas) *100% 34. (Solicitudes, quejas y reclamos atendidos en el AID / Solicitudes, quejas y reclamos presentados en el AID) *100% 35. (Solicitudes, quejas y reclamos atendidos en el AII / Solicitudes, quejas y reclamos presentados en el AII) *100% 36. (Actividades de sensibilización realizadas/Actividades de sensibilización programadas) *100 37. (Solicitudes, quejas y reclamos concluidos/Solicitudes, quejas y reclamos atendidos) *100		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 603 de 1032

Impacto	Afectación de individuos de fauna	Generación de conflictos sociales	Incremento de morbilidad	Generación de expectativas
		38. (Material particulado durante el montaje y operación minera / material particulado de línea base) *100% 39. (Ruido durante construcción y montaje y operación minera / ruido de línea base) *100% 40. (Vehículos que cuentan con los certificados de revisión técnico mecánicas vigentes / Número de vehículos vinculados al proyecto) *100% 41. (Gases durante construcción y montaje y operación minera/gases de línea base) *100 42. (Número de señalización vial instalada/Cantidad de señalización vial que requiere cada uno de los accesos utilizados por el proyecto y la comunidad) *100 43. Número de accidentes semanales asociados a vehículos vinculados al proyecto 44. (DRP Veredales realizados / DRP Veredales programados) *100% 45. (Número de comunidades intervenidos por el programa / Comunidades totales del área de influencia directa) *100% 46. (Número de personas capacitadas por período establecido / Número total de personas presupuestadas por capacitar) *100%		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 604 de 1032

Impacto	Afectación de individuos de fauna	Generación de conflictos sociales	Incremento de morbilidad	Generación de expectativas
		47. (Temas abordados en los talleres/Temas planeados para los talleres) *100 48. (Malla de seguridad instalada en el perímetro de las obras / Malla de seguridad proyectada) *100% 49. (Número de individuos sembrados por hectárea en la cerca viva / Número de individuos proyectados a sembrar por hectárea) *100% 50. Número de especies sembradas 51. Número de individuos que sobreviven al tercer año de ejecución del programa 52. Número de individuos sembrados por hectárea		
Valor indicador en línea base	1.083 especies	9 denuncias ambientales relacionadas con minería, Entidades identificadas en el AID: JAC: 7; Organizaciones sociales: 14, Población: 1.148 hab, Entidades de administración local AID: 4, Inquietudes relevantes derivadas del PIPC: 37, Presencia de Grupos Armados Ilegales - GAI: Sí	Número de empleados actuales (2020): 1546	9 denuncias ambientales relacionadas con minería, Entidades identificadas en el AID: JAC: 7; Organizaciones sociales: 14, Población: 1.148 Hab, Entidades de administración local AID: 4, Inquietudes relevantes derivadas del PIPC: 37, Presencia de Grupos Armados Ilegales - GAI: Sí
Cuantificación del cambio ambiental	206 especies de aves, 29 especies de reptiles, 12 especies de anfibios y 51 especies de mamíferos	79 PQRS recibidas y atendidas en el periodo evaluado	52 PQRS recibidas y atendidas en el periodo evaluado	52 PQRS recibidas y atendidas en el periodo evaluado
Medida de manejo seleccionada (PMA)	Estrategias para la conservación de la especie <i>Leopardus tigrinus</i> Manejo y remoción de la cobertura vegetal Programa de manejo del tránsito vehicular	Manejo de calidad de aire y ruido Manejo de las vibraciones generadas por el uso de explosivos Manejo de los depósitos de relave filtrado y material estéril	Manejo de combustible y sustancias químicas Manejo del cianuro Programa de capacitación y educación ambiental para trabajadores y comunidad	Programa de fortalecimiento institucional Programa de Rehabilitación Temporal del Camino Alterno Programa de Información y Participación Comunitaria

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 605 de 1032

Impacto	Afectación de individuos de fauna	Generación de conflictos sociales	Incremento de morbilidad	Generación de expectativas
		Manejo de materiales de construcción y excedentes de excavación Manejo del cianuro Manejo Integral de Aguas Residuales Domésticas Manejo integral de residuos sólidos ordinarios, peligrosos y especiales Programa de capacitación y educación ambiental para trabajadores y comunidad Programa de Rehabilitación Temporal del Camino Alterno Programa de Información y Participación Comunitaria Programa de manejo de tránsito vehicular Programa de Memoria y Patrimonio Cultural Programa de separación física en torno al emplazamiento minero	Programa de Información y Participación Comunitaria	Programa de Memoria y Patrimonio Cultural Programa de separación física en torno al emplazamiento minero Programa de pago de daños a terceros
Resultado esperado del indicador con la medida*	1. > 80% 2. > 70% 3. ≥ 100 ha 4. ≥ 3 5. ≥ 3 6. ≥ 100 7. ≥ 2 8. ≤ 100% 9. ≥ 70% 10. ≥ 20% 11. 100% 12. ≤ 100% 13. ≤ 100% 14. ≥ 50% 15. 100% 16. 100% 17. 100% 18. 100% 19. 100% 20. 100% 21. 0	1. 100% 2. 100% 3. Cumple 4. Cumple 5. Cumple 6. 100% 7. 100% 8. 100% 9. 100% 10. 100% 11. 100% 12. 100% 13. 100% 14. 100% 15. 100% 16. 100% 17. 100% 18. 100% 19. 80% 20. 100% 21. 100% 22. 100% 23. NA 24. NA 25. NA 26. NA 27. NA	1. 100% 2. 100% 3. 100% 4. 100% 5. 100% 6. 100% 7. 100% 8. 100% 9. 100% 10. 100% 11. 100% 12. 90% 13. 100% 14. 100% 15. 100% 16. 100%	1. 100% 2. 100% 3. 100% 4. 100% 5. 100% 6. 100% 7. 90% 8. 100% 9. 100% 10. 100% 11. 100% 12. 100% 13. 100% 14. 100% 15. 100% 16. 100% 17. 100% 18. > 3 19. 70% 20. 200

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 606 de 1032

Impacto	Afectación de individuos de fauna	Generación de conflictos sociales	Incremento de morbilidad	Generación de expectativas
		28. 100% 29. 100% 30. 100% 31. 100% 32. 100% 33. 90% 34. 100% 35. 100% 36. 100% 37. 100% 38. 100% 39. 100% 40. 100% 41. 100% 42. 100% 43. 0 44. 100% 45. 100% 46. 100% 47. 100% 48. 100% 49. 100% 50. > 3 51. 70% 52. 200		21. 100% 22. 100% 23. NA 24. NA
Valor desglosado de la medida				
Valor Total de la medida de manejo (a+b+c)	Estrategias para la conservación de la especie <i>Leopardus tigrinus</i> : \$107.400.000 Manejo y remoción de la cobertura vegetal: \$2.086.484.002 Programa de manejo del tránsito vehicular: \$18.646.364	Manejo de calidad de aire y ruido: \$24.346.364 Manejo de las vibraciones generadas por el uso de explosivos: \$0 Manejo de los depósitos de relave filtrado y material estéril: \$78.346.364 Manejo de materiales de construcción y excedentes de excavación: \$15.378.959 Manejo del cianuro: \$29.146.364 Manejo Integral de Aguas Residuales Domésticas: \$169.194.061 Manejo integral de residuos sólidos ordinarios, peligrosos y especiales: \$41.146.364 Programa de capacitación y educación ambiental para trabajadores y comunidad: \$451.695.682 Programa de Rehabilitación Temporal del Camino Alterno: \$75.811.506 Programa de Información y Participación	Manejo de combustible y sustancias químicas: \$29.146.364 Manejo del cianuro: \$29.146.364 Programa de capacitación y educación ambiental para trabajadores y comunidad: \$451.695.682 Programa de Información y Participación Comunitaria: \$46.520.024	Programa de fortalecimiento institucional: \$34.360.000 Programa de Rehabilitación Temporal del Camino Alterno: \$75.811.506 Programa de Información y Participación Comunitaria: \$46.520.024 Programa de Memoria y Patrimonio Cultural: \$39.330.000 Programa de separación física en torno al emplazamiento minero: \$9.930.000 Programa de pago de daños a terceros: \$11.930.000

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 607 de 1032

Impacto	Afectación de individuos de fauna	Generación de conflictos sociales	Incremento de morbilidad	Generación de expectativas
		Comunitaria: \$46.520.024 Programa de manejo de tránsito vehicular: \$18.646.364 Programa de Memoria y Patrimonio Cultural: \$39.330.000 Programa de separación física en torno al emplazamiento minero: \$9.930.000		
Valor ejecutado de la medida de manejo ICA No. 22	Estrategias para la conservación de la especie <i>Leopardus tigrinus</i> : \$ \$ 43.561.200 Manejo y remoción de la cobertura vegetal: \$0 Programa de manejo del tránsito vehicular: \$0	Manejo de calidad de aire y ruido: \$ 27.103.709 Manejo de las vibraciones generadas por el uso de explosivos: \$0 Manejo de los depósitos de relave filtrado y material estéril: \$0 Manejo de materiales de construcción y excedentes de excavación: \$0 Manejo del cianuro: \$0 Manejo Integral de Aguas Residuales Domésticas: \$ 12.185.130 Manejo integral de residuos sólidos ordinarios, peligrosos y especiales: \$1.438.840.465 Programa de capacitación y educación ambiental para trabajadores y comunidad: \$0 Programa de Información y Participación Comunitaria: \$0 Programa de Información y Participación Comunitaria: \$0	Manejo de combustible y sustancias químicas: \$0 Manejo del cianuro: \$0 Programa de capacitación y educación ambiental para trabajadores y comunidad: \$0 Programa de Información y Participación Comunitaria: \$0	Programa de fortalecimiento institucional: \$0 Programa de Rehabilitación Temporal del Camino Alternativo: \$0 Programa de Información y Participación Comunitaria: \$0 Programa de Memoria y Patrimonio Cultural: \$6.180.964 Programa de separación física en torno al emplazamiento minero: \$0 Programa de pago de daños a terceros: \$61.592.153

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 608 de 1032

Impacto	Afectación de individuos de fauna	Generación de conflictos sociales	Incremento de morbilidad	Generación de expectativas
		Programa de manejo de tránsito vehicular: \$0 Programa de Memoria y Patrimonio Cultural: \$6.180.964 Programa de separación física en torno al emplazamiento minero: \$0		
Resultado indicador ICA				
% de cumplimiento del resultado ICA No. 22	1. 100% 2. 100% 3. 383,75 ha 4. 4 5. 2 6. 0 7. 0 8. NA 9. NA 10. NA 11. NA 12. 100% 13. 100% 14. 100% 15. 100% 16. 100% 17. 80% 18. 100% 19. 100% 20. 100% 21. 0	1. 100% 2. 100% 3. Cumple 4. Cumple 5. Cumple 6. 100% 7. 100% 8. 100% 9. 100% 10. 100% 11. 100% 12. 100% 13. 100% 14. 100% 15. 100% 16. 100% 17. 100% 18. 100% 19. 99% 20. 100% 21. 100% 22. 100% 23. 25% 24. 5% 25. 25% 26. 8% 27. 62% 28. 100% 29. 100% 30. 100% 31. 100% 32. 100% 33. 100% 34. 100% 35. 100% 36. NA 37. 89% 38. 100% 39. 80% 40. 100% 41. 100% 42. 100% 43. 0 44. 100% 45. 100% 46. 100% 47. 100% 48. 100% 49. 100% 50. 33 51. 100% 52. 200	1. 100% 2. 100% 3. 100% 4. 100% 5. 100% 6. 100% 7. 100% 8. 100% 9. 100% 10. NA 11. 89% 12. 100% 13. 100% 14. 100% 15. 100% 16. 100% 17. 100% 18. 33% 19. 100% 20. 200 21. 89% 22. 100% 23. 9 24. 5	

Fuente: 20246200331482 del 26 de marzo del 2024 (ICA 22)

Impacto	Cambio en la dinámica de los procesos geomorfológicos	Incremento de la emisión de gases y material particulado	Abatimiento del nivel freático y posible afectación a acueductos veredales
Acto Administrativo	Resolución 411 del 18 de febrero del 2022	Resolución No. 1443 del 30 de noviembre de 2016 Resolución No. 1685 del 21 de diciembre de 2017 Resolución 411 del 18 de febrero del 2022	Resolución No. 1443 del 30 de noviembre de 2016 Resolución No. 1685 del 21 de diciembre de 2017 Resolución 1662 Del 22 de agosto de 2019

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 609 de 1032

Impacto	Cambio en la dinámica de los procesos geomorfológicos	Incremento de la emisión de gases y material particulado	Abatimiento del nivel freático y posible afectación a acueductos veredales
Indicador	1. (Número de mantenimientos ejecutados a las obras de manejo de escorrentía superficial / Número de mantenimientos programados) *100 2. (Número de obstrucciones presentadas en el mes / Número de mantenimientos realizados en el mes) * 100 3. (Inspecciones realizadas / Inspecciones programadas) * 100 4. (Sustancias químicas y combustibles correctamente almacenados / Total sustancias y combustibles almacenados) *100 5. (Capacitaciones realizadas/Capacitaciones propuestas) *100 6. (Número de taludes manejados adecuadamente en el AOP / Número total de taludes identificados en AOP) *100 7. (Volumen de suelo utilizado en restauración / volumen de suelo removido) *100 8. (Área de suelos removido / área de suelos señalizados para ser removidos) *100	1. (Capacitaciones realizadas/ Capacitaciones propuestas) *100 2. (Nº De Vehículos con certificado/Nº De vehículos en el proyecto) *100 3. Cumplimiento a la resolución 610 de 2010 en inmisión de calidad de aire 4. Cumplimiento a la resolución 909 de 2008 en emisiones atmosféricas 5. Cumplimiento de la resolución 627 de 2006 o la que la modifique 6. (Inspecciones realizadas / Inspecciones programadas) * 100 7. (Sustancias químicas y combustibles correctamente almacenados / Total sustancias y combustibles almacenados) *100 8. (Capacitaciones realizadas/Capacitaciones propuestas) *100 9. (Cantidad de explosivos dispuestos en obra / Cantidad de explosivos almacenados) *100 10. (Nº de personas con implementos de seguridad para voladuras / N° total de implementos de seguridad dispuestos para voladuras) *100 11. (Nº de quejas y reclamos atendidas después de realizadas las voladuras / Número de quejas y reclamos recibidas después de realizadas las voladuras) *100 12. (Nº total de voladuras realizadas / N° de voladuras planteadas) *100 13. (Número de inspecciones realizadas a los sitios de voladura / Número total de inspecciones programadas a los sitios de voladura) *100	• Realizar recorridos y aforos para identificar el punto posible de captación de aguas. • Realizar un censo de usuarios en la comunidad de Los Asientos. • Estimar la demanda de agua requerida para la comunidad de Los Asientos. • Realizar el levantamiento topográfico requerido para el diseño del acueducto. • Diseñar el acueducto • Construir el acueducto En el primer informe de cumplimiento ambiental ICA será entregado un plan detallado de actividades y obras requeridas para dar cumplimiento al programa de abastecimiento de agua comunidad los asientos. Adicionalmente se garantizará que los permisos y autorizaciones que se requieran por parte de la autoridad municipal y de CORANTIOQUIA para la ejecución del proyecto sean debidamente tramitados.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 610 de 1032

Impacto	Cambio en la dinámica de los procesos geomorfológicos	Incremento de la emisión de gases y material particulado	Abatimiento del nivel freático y posible afectación a acueductos veredales
		14. (Sitios de almacenamiento de explosivos dentro del proyecto que han sido inspeccionados / Sitios de almacenamiento de explosivos) * 100 15. (Relaves filtrados y material estéril dispuesto adecuadamente / Relaves filtrados y material estéril) *100 16. (Chequeo satisfactorio de los depósitos / Número de chequeos totales a los depósitos) *100 17. (Número de chequeos satisfactorios de limpieza y funcionalidad de Drenajes-Subdrenajes-Canaletas / Número de Chequeos Totales a las Estructuras Hidráulicas) *100 18. (Volumen de material aluvial utilizado en construcción / Volumen de material aluvial removido) *100 19. (Volumen de materiales comunes y especiales dispuestos correctamente / Volumen de materiales comunes y especiales utilizados en las actividades constructivas) *100 20. (Kilogramos de residuos contaminados con cianuros que fueron tratados / Kilogramos de residuos contaminados con cianuro) *100 21. (Número de inspecciones realizadas / Número de inspecciones programadas en los puntos de almacenamiento) *100 22. (Capacitaciones realizadas/Capacitaciones propuestas) *100 23. (Cursos realizados/Cursos propuestos) *100 24. (Inspecciones realizadas (Vehículos)/Número de entregas realizadas) *100 25. (Residuos contaminantes de cianuro (kg)/Residuos cianuro	

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 611 de 1032

Impacto	Cambio en la dinámica de los procesos geomorfológicos	Incremento de la emisión de gases y material particulado	Abatimiento del nivel freático y posible afectación a acueductos veredales
		tratados como residuos peligrosos (kg))*100 26. (Número de almacenamiento correcto de material generador de ácido / Número de depósitos con material que genera drenaje ácido) *100 27. (Puntos con drenaje ácido neutralizados periódicamente / Puntos con drenaje ácido) *100 28. (Chequeo satisfactorio del lugar de Almacenamiento Temporal de RESPEL/Número de Chequeos Totales al lugar de Almacenamiento Temporal de RESPEL) *100 29. (Peso o Volumen de R.al Relleno Sanitario)/(Peso o Volumen de Residuos Totales Generados)*100 30. (Peso o Volumen de Residuos Biodegradables/Peso o Volumen de Residuos Totales Generados)*100 31. (Peso o Volumen de Residuos Ordinarios e Inertes generados) / (Peso o Volumen de Residuos Totales Generados) *100 32. (Peso o Volumen de Residuos Peligrosos/Peso o Volumen de Residuos Totales Generados) *100 33. (Peso o Volumen de Residuos Reciclables generados/Peso o Volumen de Residuos Totales generados) *100 34. (Puntos de acopio de residuos sólidos que cumplen con la normatividad ambiental aplicable / Total de puntos de acopio de residuos sólidos) * 100 35. (Residuos sólidos dispuestos adecuadamente, cumpliendo con lo establecido por la normatividad ambiental vigente / Residuos sólidos generados) *100 36. (Material particulado durante el montaje y operación minera /	

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 612 de 1032

Impacto	Cambio en la dinámica de los procesos geomorfológicos	Incremento de la emisión de gases y material particulado	Abatimiento del nivel freático y posible afectación a acueductos veredales
		material particulado de línea base) *100 37. (Ruido durante construcción y montaje y operación minera / ruido de línea base) *100 38. (Vehículos que cuentan con los certificados de revisión técnico mecánicas vigentes / Número de vehículos vinculados al proyecto) *100 39. (Gases durante construcción y montaje y operación minera/gases de línea base) *100 40. (Número de señalización vial instalada/Cantidad de señalización vial que requiere cada uno de los accesos utilizados por el proyecto y la comunidad) *100 41. Número de accidentes semanales asociados a vehículos vinculados al proyecto	
Valor indicador en línea base	10 deslizamientos activos desde 2013	PM 10: 18.24 µg/m3, PM2.5: 7.67 µg/m3, NO2: 96.25 µg/m3	Acuíferos (quebradas) con posible afectación: 4 (La Mina, San Agustín, El Oso, La Cueva)
Cuantificación del cambio ambiental	27 taludes manejados adecuadamente	Se cumple con los parámetros establecidos en la resolución 909 de 2008 en emisiones atmosféricas.	Acuíferos (quebradas) con posible afectación: 4 (La Mina, San Agustín, El Oso, La Cueva)
Medida de manejo seleccionada (PMA)	Manejo de aguas de escorrentía superficial, intervención de cauces y manejo de aguas lluvias Manejo de combustible y sustancias químicas Manejo del control de erosión y suelo, y de estabilización de taludes	Manejo de Calidad de Aire y Ruido Manejo de combustible y sustancias químicas Manejo de explosivos y voladuras Manejo de los depósitos de relave filtrado y material estéril Manejo de materiales de construcción y excedentes de excavación Manejo del cianuro Manejo del drenaje ácido	Manejo integral de aguas subterráneas (Abastecimiento Asientos)

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 613 de 1032

Impacto	Cambio en la dinámica de los procesos geomorfológicos	Incremento de la emisión de gases y material particulado	Abatimiento del nivel freático y posible afectación a acueductos veredales
		Manejo integral de residuos sólidos ordinarios, peligrosos y especiales Programa de manejo de tránsito vehicular	
Resultado esperado del indicador con la medida*	1. 100% 2. 100% 3. 100% 4. 100% 5. 100% 6. 80% 7. 100% 8. 100%	1. 100% 2. 100% 3. Cumple 4. Cumple 5. Cumple 6. 100% 7. 100% 8. 100% 9. 100% 10. 100% 11. 100% 12. 100% 13. 100% 14. 100% 15. 100% 16. 100% 17. 100% 18. 100% 19. 100% 20. 100% 21. 100% 22. 100% 23. 100% 24. 100% 25. 100% 26. 100% 27. 100% 28. 100% 29. 100% 30. NA 31. NA 32. NA 33. NA 34. 100% 35. 100% 36. 100% 37. 100% 38. 100% 39. 100% 40. 100% 41. 100% 42. 0	100%
Valor desglosado de la medida			
Valor Total de la medida de manejo (a+b+c)	Manejo de aguas de escurrentía superficial, intervención de cauces y manejo de aguas lluvias: \$98.100.000 Manejo de combustible y sustancias químicas: \$29.146.364 Manejo del control de erosión y suelo, y de estabilización de taludes: \$36.346.364	Manejo de Calidad de Aire y Ruido: \$24.46.364 Manejo de combustible y sustancias químicas: \$29.146.364 Manejo de explosivos y voladuras: \$29.146.364 Manejo de los depósitos de relave filtrado y material estéril: \$78.346.364 Manejo de materiales de construcción y excedentes de excavación: \$15.378.959 Manejo del cianuro: \$29.146.364 Manejo del drenaje ácido: \$369.325.035 Manejo integral de residuos sólidos ordinarios, peligrosos y especiales: \$41.146.364 Programa de manejo de tránsito vehicular: \$18,646,364	\$ 624.000.000

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 614 de 1032

Impacto	Cambio en la dinámica de los procesos geomorfológicos	Incremento de la emisión de gases y material particulado	Abatimiento del nivel freático y posible afectación a acueductos veredales
Valor ejecutado de la medida de manejo ICA No. 22	Manejo de aguas de escorrentía superficial, intervención de cauces y manejo de aguas lluvias: \$0 Manejo de combustible y sustancias químicas: \$0 Manejo del control de erosión y suelo, y de estabilización de taludes: \$0	Manejo de Calidad de Aire y Ruido: \$427.103.709 Manejo de combustible y sustancias químicas: \$0 Manejo de explosivos y voladuras: \$0 Manejo de los depósitos de relave filtrado y material estéril: \$0 Manejo de materiales de construcción y excedentes de excavación: \$0 Manejo del cianuro: \$0 Manejo del drenaje ácido: \$194.047.231 Manejo integral de residuos sólidos ordinarios, peligrosos y especiales: \$1.438.840.465 Programa de manejo de tránsito vehicular: \$0	\$ 0
Resultado indicador ICA			
% de cumplimiento del resultado ICA No. 22	1. 100% 2. 100% 3. 100% 4. 100% 5. 100% 6. 100% 7. NA 8. NA	1. 100% 2. 100% 3. Cumple 4. Cumple 5. No Cumple 6. 100% 7. 100% 8. 100% 9. 72% 10. 100% 11. 100% 12. 100% 13. 100% 14. 100% 15. 100% 16. 100% 17. 100% 18. 100% 19. 100% 20. 100% 21. 100% 22. 100% 23. 100% 24. 100% 25. 100% 26. 100% 27. 100% 28. 100% 29. 25% 30. 5% 31. 25% 32. 8% 33. 62% 34. 100% 35. 100% 36. 100% 37. 80% 38. 100% 39. 100% 40. 100% 41. 0	100%

Fuente: 20246200331482 del 26 de marzo del 2024 (ICA 22)

Impacto	Inducción de procesos erosivos en cauces y laderas	Generación de molestias a la comunidad y afectación de infraestructura aledaña al proyecto
Acto Administrativo	Resolución 1443 del 30 de noviembre del 2016	Resolución 1443 del 30 de noviembre del 2016 Resolución 1685 del 21 de diciembre del 2017

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 615 de 1032

Impacto	Inducción de procesos erosivos en cauces y laderas	Generación de molestias a la comunidad y afectación de infraestructura aledaña al proyecto
	Resolución 1685 del 21 de diciembre del 2017	Resolución 1662 del 22 de agosto de 2019
Indicador	1. (Número de taludes manejados adecuadamente en el AOP / Número total de taludes identificados en AOP) *100 2. (Volumen de suelo utilizado en restauración / volumen de suelo removido) *100 3. (Área de suelos removido / área de suelos señalizados para ser removidos) *100 4. (Número de mantenimientos ejecutados a las obras de manejo de escorrentía superficial / Número de mantenimientos programados) *100 5. (Número de obstrucciones presentadas en el mes / Número de mantenimientos realizados en el mes) * 100	1. (Carga o volumen de lodos dispuestos / Carga o volumen de lodos efluentes) *100% 2. (N° de recolecciones efectivas de residuos de baños portátiles en el mes/N° de recolecciones programadas en el mes) *100 3. (Número de parámetros establecidos por la normatividad ambiental (Resolución 631 de 2015) cumplidos / Número total de parámetros exigidos por la normatividad ambiental) *100% 4. (Chequeo satisfactorio del lugar de Almacenamiento Temporal de RESPEL/Número de Chequeos Totales al lugar de Almacenamiento Temporal de RESPEL) *100 5. (Chequeo satisfactorio del lugar de Almacenamiento Temporal de RS/Número de Chequeos Totales al lugar de Almacenamiento Temporal de RS) 6. (Peso o Volumen de R.al Relleno Sanitario)/(Peso o Volumen de Residuos Totales Generados)*100 7. (Peso o Volumen de Residuos Biodegradables/Peso o Volumen de Residuos Totales Generados) *100 8. (Peso o Volumen de Residuos Ordinarios e Inertes generados) /(Peso o Volumen de Residuos Totales Generados)*100 9. (Peso o Volumen de Residuos Peligrosos/Peso o Volumen de Residuos Totales Generados) *100 10. (Peso o Volumen de Residuos Reciclables generados/Peso o Volumen de Residuos Totales generados) *100 11. (Puntos de acopio de residuos sólidos que cumplen con la normatividad ambiental aplicable / Total de puntos de acopio de residuos sólidos) * 100% 12. (Residuos sólidos dispuestos adecuadamente, cumpliendo con lo establecido por la normatividad ambiental vigente / Residuos sólidos generados) *100% 13. (Relaves filtrados y material estéril dispuesto adecuadamente / Relaves filtrados y material estéril) *100%

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 616 de 1032

Impacto	Inducción de procesos erosivos en cauces y laderas	Generación de molestias a la comunidad y afectación de infraestructura aledaña al proyecto
		14. (Chequeo satisfactorio de los depósitos / Número de chequeos totales a los depósitos) *100 15. (Número de chequeos satisfactorios de limpieza y funcionalidad de Drenajes- Subdrenajes- Canaletas / Número de Chequeos Totales a las Estructuras Hidráulicas) *100 16. (Kilogramos de residuos contaminados con cianuros que fueron tratados / Kilogramos de residuos contaminados con cianuro) *100% 17. (Número de inspecciones realizadas / Número de inspecciones programadas en los puntos de almacenamiento) *100 18. (Capacitaciones realizadas/Capacitaciones propuestas) *100 19. (Cursos realizados/Cursos propuestos) *100 20. (Inspecciones realizadas (Vehículos)/Número de entregas realizadas) *100 21. (Residuos contaminantes de cianuro (kg)/Residuos cianuro tratados como residuos peligrosos (kg)) *100 22. (Zonas potencialmente afectadas por voladuras que han sido efectivamente manejadas y atendidas / Zonas potencialmente afectadas por las voladuras) *100 23. (Material particulado durante el montaje y operación minera / material particulado de línea base) *100 24. (Ruido durante construcción y montaje y operación minera / ruido de línea base) *100 25. (Vehículos que cuentan con los certificados de revisión técnico mecánicas vigentes / Número de vehículos vinculados al proyecto) *100 26. (Gases durante construcción y montaje y operación minera/gases de línea base) *100 27. (Número de señalización vial instalada/Cantidad de señalización vial que requiere cada uno de los accesos utilizados por el proyecto y la comunidad) *100 28. Número de accidentes semanales asociados a vehículos vinculados al proyecto 29. (Número de reuniones realizadas / Número de reuniones programadas) *100

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 617 de 1032

Impacto	Inducción de procesos erosivos en cauces y laderas	Generación de molestias a la comunidad y afectación de infraestructura aledaña al proyecto
		30. (Solicitudes, quejas y reclamos atendidos en el AID / Solicitudes, quejas y reclamos presentados en el AID) *100 31. (Solicitudes, quejas y reclamos atendidos en el AII / Solicitudes, quejas y reclamos presentados en el AII) *100 32. (Actividades de sensibilización realizadas/Actividades de sensibilización programadas) *100 33. (Solicitudes, quejas y reclamos concluidos/Solicitudes, quejas y reclamos atendidos) *100 34. (Número de inducciones realizadas sobre temas de manejo ambiental, seguridad industrial y aspectos sociales a las empresas contratistas / Número total de inducciones programadas) *100 35. (Número de personal contratado capacitado en aspectos relacionados con el manejo ambiental, seguridad industrial y aspectos sociales / Número total de personal contratado) *100 36. (DRP veredales realizados / DRP veredales programados) *100 37. (Número de comunidades intervenidos por el programa / Comunidades totales del área de influencia directa) *100 38. (Número de personas capacitadas por período establecido / Número total de personas presupuestadas por capacitar) *100 39. (Temas abordados en los talleres/Temas planeados para los talleres) *100 40. (N° de reclamos atendidos/número de reclamos presentados) *100 41. (N° de quejas respondidas y concluidas/total de quejas presentadas) *100 42. N° de charlas de prevención de daños realizadas para los trabajadores 43. N° de actas de vecindad elaboradas de inicio y de cierre (final) 44. (Malla de seguridad instalada en el perímetro de las obras / Malla de seguridad proyectada) *100 45. (Número de individuos sembrados por hectárea en la cerca viva / Número de individuos proyectados a sembrar por hectárea) *100

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 618 de 1032

Impacto	Inducción de procesos erosivos en cauces y laderas	Generación de molestias a la comunidad y afectación de infraestructura aledaña al proyecto
		46. Número de especies sembradas 47. Número de individuos que sobreviven al tercer año de ejecución del programa 48. Número de individuos sembrados por hectárea
Valor indicador en línea base	Área de posibles problemas de erosión por obras: 79,53 hectáreas	9 denuncias ambientales relacionadas con minería, Entidades identificadas en el AID: JAC: 7; Organizaciones sociales: 14, Población: 1.148 hab, Entidades de administración local AID: 4, Inquietudes relevantes derivadas del PIPC: 37, Presencia de Grupos Armados Ilegales - GAI: Sí
Cuantificación del cambio ambiental	27 taludes manejados adecuadamente	52 PQRS recibidas y atendidas en el periodo evaluado
Medida de manejo seleccionada (PMA)	Medidas de control de erosión y de estabilización de taludes Manejo de aguas de escorrentía superficial, intervención de cauces y manejo de aguas lluvias	Manejo Integral de Aguas Residuales Domésticas Manejo integral de residuos sólidos ordinarios, peligrosos y especiales Manejo de los depósitos de relave filtrado y material estéril Manejo Seguro del Cianuro Manejo de las vibraciones generadas por el uso de explosivos Programa de manejo del tránsito vehicular Programa de Información y Participación Comunitaria Programa de capacitación y educación ambiental para trabajadores y comunidad Programa de Memoria y Patrimonio Cultural Programa de pago de daños a terceros Programa de separación física en torno al emplazamiento minero
Resultado esperado del indicador con la medida*	1. 80% 2. 100% 3. 100% 4. 100% 5. 100%	1. 100% 2. 80% 3. 100% 4. 100% 5. 100% 6. NA 7. NA 8. NA 9. NA 10. NA 11. 100% 12. 100% 13. 100% 14. 100% 15. 100% 16. 100% 17. 100% 18. 100% 19. 100% 20. 100% 21. 100% 22. 100% 23. 100% 24. 100% 25. 100% 26. 100% 27. 100% 28. 0 29. 90% 30. 100% 31. 100% 32. 100% 33. 100% 34. 100% 35. 100% 36. 100% 37. 100% 38. 100% 39. 100% 40. 100% 41. 100% 42. NA 43. NA 44. 100% 45. 100% 46. >3 47. 70% 48. 200
Valor desglosado de la medida		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 619 de 1032

Impacto	Inducción de procesos erosivos en cauces y laderas	Generación de molestias a la comunidad y afectación de infraestructura aledaña al proyecto
Valor Total de la medida de manejo (a+b+c)	Medidas de control de erosión y de estabilización de taludes: \$36.346.364 Manejo de aguas de escorrentía superficial, intervención de cauces y manejo de aguas lluvias: \$98.100.000	Manejo Integral de Aguas Residuales Domésticas: \$169.194.061 Manejo integral de residuos sólidos ordinarios, peligrosos y especiales: \$41.146.364 Manejo de los depósitos de relave filtrado y material estéril: \$78.346.364 Manejo Seguro del Cianuro: \$ 29.146.364 Manejo de las vibraciones generadas por el uso de explosivos: \$52.346.364 Programa de manejo del tránsito vehicular: \$18.646.364 Programa de Información y Participación Comunitaria: \$46.520.024 Programa de capacitación y educación ambiental para trabajadores y comunidad: \$451.695.682 Programa de Memoria y Patrimonio Cultural: \$39.330.000 Programa de pago de daños a terceros: \$ 11.930.000 Programa de separación física en torno al emplazamiento minero: \$9.930.000
Valor ejecutado de la medida de manejo ICA No.22	Medidas de control de erosión y de estabilización de taludes: \$0 Manejo de aguas de escorrentía superficial, intervención de cauces y manejo de aguas lluvias: \$0	Manejo Integral de Aguas Residuales Domésticas: \$ 12.185.130 Manejo integral de residuos sólidos ordinarios, peligrosos y especiales: \$1.604.346.068 Manejo de los depósitos de relave filtrado y material estéril: \$0 Manejo Seguro del Cianuro: \$0 Manejo de las vibraciones generadas por el uso de explosivos: \$0 Programa de manejo del tránsito vehicular: \$0 Programa de Información y Participación Comunitaria: \$0 Programa de capacitación y educación ambiental para trabajadores y comunidad: \$0 Programa de Memoria y Patrimonio Cultural: \$6.180.964 Programa de pago de daños a terceros: \$61.592.153

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 620 de 1032

Impacto	Inducción de procesos erosivos en cauces y laderas	Generación de molestias a la comunidad y afectación de infraestructura aledaña al proyecto
		Programa de separación física en torno al emplazamiento minero: \$0
Resultado indicador ICA		
% de cumplimiento del resultado ICA No. 22	1. 100% 2. NA 3. NA 4. 100% 5. 100%	1. 100% 2. 99% 3. 100% 4. 100% 5. 100% 6. 25% 7. 5% 8. 25% 9. 8% 10. 62% 11. 100% 12. 100% 13. 100% 14. 100% 15. 100% 16. 100% 17. 100% 18. 100% 19. 100% 20. 100% 21. 100% 22. 100% 23. 100% 24. 100% 25. 100% 26. 100% 27. 100% 28. 0 29. 100% 30. 100% 31. 100% 32. NA 33. 88% 34. 100% 35. 100% 36. 100% 37. 100% 38. 100% 39. 100% 40. 89% 41. 89% 42. 9 43. 5 44. 100% 45. 100% 46. 33 47. 100% 48. 200

Fuente: 20246200331482 del 26 de marzo del 2024 (ICA 22)

CONCLUSIONES SOBRE LA INTERNALIZACIÓN DE IMPACTOS:

Frente a la información presentada, se ajusta nuevamente la cuantificación biofísica para el impacto afectación de individuos de fauna al valor aceptado en el Auto 3328 del 22 de mayo de 2019, en el que se consideró que “El número de especies probables de fauna a afectar en el área de intervención indican que son: 206 especies de aves, 29 especies de reptiles, 12 especies de anfibios y 51 especies de mamíferos, lo cual se considera válido para esta Autoridad Nacional.”, por lo tanto es la cuantificación de línea base que debe tenerse en cuenta en los siguientes reportes de internalización.

Adicionalmente, se debe tener en cuenta las siguientes observaciones frente a las fichas de manejo con respecto a los impactos objeto de internalización, teniendo en cuenta que deben coincidir con el manejo de los mismos, según lo contemplado en el numeral 5.3 del presente concepto técnico:

Medida PMA	Impactos que atiende	Consideraciones Autoridad
Estrategias para la conservación de la especie <i>Leopardus tigrinus</i>	-Afectación individuos de fauna	Teniendo en cuenta que el impacto se refiere a la afectación de los individuos de fauna, asociado al incremento de la muerte de fauna silvestre y pérdida de individuos de fauna, la medida se encuentra atendiendo el impacto.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 621 de 1032

Medida PMA	Impactos que atiende	Consideraciones Autoridad
Manejo integral de aguas subterráneas (Abastecimiento Asientos)	-Abatimiento del nivel freático -Posible afectación a acueductos veredales	Dado que la medida sólo atiende el impacto Abatimiento del nivel freático, el análisis de internalización del impacto Posible afectación a acueductos veredales no se deberá continuar presentando con la esta, sino con las medidas que realmente atiendan el impacto.
Manejo de aguas de escorrentía superficial, intervención de cauces y manejo de aguas lluvias	- Cambio en la dinámica de los procesos geomorfológicos -Inducción de procesos erosivos en cauces y laderas	Dado que la medida sólo atiende el impacto Cambio en la dinámica de los procesos geomorfológicos, el análisis de internalización del impacto Inducción de procesos erosivos en cauces y laderas no se deberá continuar presentando con esta, sino con las medidas que realmente atiendan el impacto (Ficha 13).
Manejo de Calidad de Aire y Ruido	-Generación de conflictos sociales -Incremento en las emisiones de gases y material particulado	La medida continúa atendiendo los impactos presentados.
Manejo de combustibles y sustancias químicas	-Cambio en la dinámica de los procesos geomorfológicos -Incremento de la morbilidad -Incremento en las emisiones de gases y material particulado	Dado que la medida sólo atiende los impactos Incremento de la morbilidad e Incremento en las emisiones de gases y material particulado, el análisis de internalización del impacto Cambio en la dinámica de los procesos geomorfológicos no se deberá continuar presentando con esta, sino con las medidas que realmente atiendan el impacto.
Manejo de explosivos y voladuras	-Incremento en las emisiones de gases y material particulado	La medida continúa atendiendo los impactos presentados.
Manejo de las vibraciones generadas por el uso de explosivos	-Generación de conflictos sociales -Generación de molestias a la comunidad y afectación de infraestructura aledaña al proyecto	La medida continúa atendiendo los impactos presentados.
Manejo de los depósitos de relave filtrado y material estéril	-Generación de conflictos sociales -Incremento de las emisiones de gases y material particulado	La medida continúa atendiendo los impactos presentados.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 622 de 1032

Medida PMA	Impactos que atiende	Consideraciones Autoridad
	-Generación de molestias a la comunidad y afectación de infraestructura aledaña al proyecto	
Manejo de materiales de construcción y excedentes de excavación	-Generación de conflictos sociales -Incremento de las emisiones de gases y material particulado	La medida continúa atendiendo los impactos presentados.
Manejo seguro del cianuro	-Generación de conflictos sociales -Incremento de la morbilidad -Incremento en las emisiones de gases y material particulado -Generación de molestias a la comunidad y afectación de infraestructura aledaña al proyecto	La medida continúa atendiendo los impactos presentados.
Manejo del control de erosión y suelo, y de estabilización de taludes	-Cambio en las dinámicas de los procesos geomorfológicos -Inducción de procesos erosivos en cauces y laderas	Dado que la medida sólo atiende el impacto Cambio en la dinámica de los procesos geomorfológicos, el análisis de internalización del impacto Inducción de procesos erosivos en cauces y laderas no se deberá continuar presentando con esta, sino con las medidas que realmente atiendan el impacto (Ficha 13).
Manejo del drenaje ácido	-Incremento de las emisiones de gases y material particulado	Esta medida ya no se encuentra atendiendo el impacto en mención, por lo cual el análisis de internalización no se debe continuar reportando esta medida con respecto al impacto Incremento de las emisiones de gases y material particulado
Manejo Integral de Aguas Residuales Domésticas	-Generación de conflictos sociales -Generación de molestias a la comunidad y afectación de infraestructura aledaña al proyecto	La medida continúa atendiendo los impactos presentados.
Manejo integral de residuos sólidos ordinarios, peligrosos y especiales	-Generación de conflictos sociales -Incremento en las emisiones de gases y material particulado -Generación de molestias a la comunidad y afectación de	La medida continúa atendiendo los impactos presentados.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 623 de 1032

Medida PMA	Impactos que atiende	Consideraciones Autoridad
	infraestructura aledaña al proyecto	
Manejo y remoción de la cobertura vegetal	-Afectación de individuos de fauna	La medida continúa atendiendo el impacto presentado.
Programa de capacitación y educación ambiental para trabajadores y comunidad	-Generación de conflictos sociales -Incremento de la morbilidad -Generación de molestias a la comunidad y afectación de infraestructura aledaña al proyecto	La medida continúa atendiendo los impactos presentados.
Programa de fortalecimiento institucional	-Generación de expectativas	La medida continúa atendiendo el impacto presentado.
Programa de Rehabilitación Temporal del Camino Alterno	-Generación de conflictos sociales -Generación de expectativas	La medida continúa atendiendo los impactos presentados.
Programa de Información y Participación Comunitaria	-Generación de conflictos sociales -Generación de expectativas -Incremento de la morbilidad -Generación de molestias a la comunidad y afectación de infraestructura aledaña al proyecto	La medida continúa atendiendo los impactos presentados.
Programa de manejo de tránsito vehicular	-Generación de conflictos sociales --Incremento en las emisiones de gases y material particulado -Afectación de individuos de fauna -Generación de molestias a la comunidad y afectación de infraestructura aledaña al proyecto	La medida continúa atendiendo los impactos presentados.
Programa de Memoria y Patrimonio Cultural	-Generación de conflictos sociales -Generación de expectativas -Generación de molestias a la comunidad y afectación de infraestructura aledaña al proyecto	La medida continúa atendiendo los impactos presentados.
Programa de separación física en torno al emplazamiento minero	-Generación de conflictos sociales -Generación de expectativas -Generación de molestias a la comunidad y afectación de	La medida continúa atendiendo los impactos presentados.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 624 de 1032

Medida PMA	Impactos que atiende	Consideraciones Autoridad
	infraestructura aledaña al proyecto	
Programa de pago de daños a terceros	-Generación de expectativas (2019) -Generación de molestias a la comunidad y afectación de infraestructura aledaña al proyecto	La medida continúa atendiendo los impactos presentados.

En cuanto al análisis del presente seguimiento (ICA 22) se tiene en cuenta lo estipulado en el numeral 5.3 del presente concepto técnico, en dónde se evidencia lo siguiente:

- ✓ **Afectación individuos de fauna:** Para este impacto, el Equipo de Seguimiento Ambiental en el numeral 5.3 del presente concepto técnico, realiza observaciones relacionados con las fichas:
 - o Estrategias para la conservación de la especie *Leopardus tigrinus*: En la pág. 308, el ESA especifica que no se hizo entrega de la telemetría y fototrampeo mencionados en el formato ICA-1a, por lo que no se aportaron las evidencias de esas actividades.
 - o Programa de manejo de tránsito vehicular: En la pág. 278, el ESA especifica que en la visita de control y seguimiento realizada los días del 4 al 9 de marzo del 2024 se evidenció que los vehículos de transporte no están utilizando durante todo el trayecto las carpas para evitar la emisión de Material Particulado.
- ✓ **Cambio en la dinámica de los procesos geomorfológicos:**
 - o Manejo de aguas de escorrentía superficial, intervención de cauces y manejo de aguas lluvias: En la pág. 112 el ESA indica que en la visita de campo realizada del 4 al 9 de marzo se observó que en el sector denominado 'Stracon', se iniciaron las obras para el manejo de aguas de escorrentía, sin embargo, estas se encontraban totalmente obstruidas por la inadecuada disposición de residuos sólidos, igualmente la Sociedad titular indica que tuvo inconvenientes con el contratista pero que se encuentra en la búsqueda de uno nuevo para continuar con las adecuaciones. Por eso en el requerimiento de la pág. 115, solicitan las respectivas evidencias documentales.
- ✓ **Generación de conflictos sociales:** Para este impacto, el Equipo de Seguimiento Ambiental en el numeral 5.3 del presente concepto técnico, realiza observaciones relacionados con las fichas:

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 625 de 1032

- o Manejo de los depósitos de relave filtrado y material estéril: Tal como se indica en la pág. 155, durante la visita realizada del 4 – 9 de marzo del 2024, la Autoridad pudo evidenciar que los depósitos de estériles ubicados en el sector de la bocamina del nivel 2 tanto en parte superior como en la inferior, se encuentran desprovistos de vegetación, cuentan con cárcavas pronunciadas, los trinchos en madera en muy mal estado y la coloración denota presencia de sulfuros, por lo tanto, se podría estar generando un proceso erosivo y el desprendimiento del material podría llegar a afectar la fuente hídrica superficial quebrada La Mina, por la pendiente tan pronunciada con que cuenta el terreno. Cabe anotar, que actualmente el proyecto minero no realiza disposición de estériles y/o relaves en el sector de Yaraguá, lo que se encuentra allí depositado es el material resultado de la antigua explotación.

Igualmente, en la pág. 158, el ESA expone que la compañía minera mediante Anexo EXC-AGU-1223-DETOX (Ruta 6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\FICHA 7), adjunto las mediciones de concentración de cianuro libre (CN-) que se realiza a los relaves después del proceso de detoxificación, cuyo resultado en promedio fue inferior a 1 ppm, se encontraron varios valores anómalos frente al valor del 28 de diciembre de 2023, la justificación emitida por parte de la sociedad corresponde a que tuvieron problemas con el reactivo titulante y por ende se realizaron los cambios respectivos.

Así las cosas, es necesario solicitarle a la Sociedad titular, un indicador de cumplimiento, de tal manera, que garantice que todo el material producto del proceso de lixiviación con cianuro, sea dispuesto en las celdas que conforman la TSF, únicamente cuando la concentración de cianuro libre sea igual o menor a 1 ppm.

Es pertinente informar que el Anexo EXC-AGU-DETOX-1223 que se encuentra en la ruta (6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\PMS FICHA 11), hace alusión a las mediciones del contenido de cianuro de los relaves detoxificados, sin embargo, los datos registrados difieren.

Igualmente, es necesario que la Sociedad titular, de acuerdo con lo manifestado en el formato ICA-1a aclare si los relaves deshidratados producto del proceso de lixiviación con cianuro son utilizados dentro del proceso de elaboración de pasta para el retrolleado.

De igual forma, según lo indicado por el ESA en la pág. 160, durante la visita de control y seguimiento ambiental realizada del 4 al 9 de marzo de 2024, se

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 626 de 1032

pudo evidenciar que los relaves deshidratados producto del proceso de lixiviación y/o flotación, son transportados desde su sitio de acopio hacia las celdas que conforman la TSF, por medio de volquetas que cuentan con carpado para evitar derrames y suspensión de material particulado, sin embargo, se observó que algunas de ellas no contaba con el sistema habilitado o realizan el retiro de la carpa con mucha anticipación, antes de ser descargado el material.

- o Programa de Memoria y Patrimonio Cultural: Tal como se indica en el pág. 359, la sociedad debe presentar las evidencias documentales asociadas a la tertulia juvenil Hacienda Higabra y Tertulia Histórica concejales de Buriticá, y actividades en el marco de la presente ficha.
 - o Programa de separación física en torno al emplazamiento minero: En la pág. 374, el ESA indica que la Sociedad no relaciona lo correspondiente a las cinco (5) medidas ambientales contenidas en el Programa de separación física en torno al emplazamiento minero. Por lo cual se requerirá en el sentido de presentar la información correspondiente para estas obligaciones ambientales.
 - o Manejo de Calidad de Aire y Ruido: En la pág. 131 el ESA indica que durante el recorrido realizado el 7 de marzo, se evidenciaron acopios de materiales generados en excavaciones, demoliciones y explanaciones sin ningún tipo de cubrimiento para que evite generación de Material Particulado por erosión eólica. En complemento a lo anterior, en la pág.128, también se evidenció que la medida no es efectiva, dado que en los recorridos realizados por el grupo se observa emisiones de Partículas suspendidas y adicionalmente, la comunidad ha manifestado reiteradamente inconformidad por la generación de emisiones de Partículas Suspendidas, específicamente la comunidad de la Vereda Higabra y los Asientos, tal como se presenta en la pág. 129.
 - o Programa de manejo de tránsito vehicular: En la pág. 278, el ESA especifica que en la visita de control y seguimiento realizada los días del 4 al 9 de marzo del 2024 se evidenció que los vehículos de transporte no están utilizando durante todo el trayecto las carpas para evitar la emisión de Material Particulado.
- ✓ **Generación de molestias a la comunidad y afectación a infraestructura aledaña al proyecto:** Para este impacto, el Equipo de Seguimiento Ambiental en el numeral 5.3 del presente concepto técnico, realiza observaciones relacionados con las fichas:

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 627 de 1032

- o Manejo de los depósitos de relave filtrado y material estéril: Tal como se indica en la pág. 155, durante la visita realizada del 4 – 9 de marzo del 2024, la Autoridad pudo evidenciar que los depósitos de estériles ubicados en el sector de la bocamina del nivel 2 tanto en parte superior como en la inferior, se encuentran desprovistos de vegetación, cuentan con cárcavas pronunciadas, los trinchos en madera en muy mal estado y la coloración denota presencia de sulfuros, por lo tanto, se podría estar generando un proceso erosivo y el desprendimiento del material podría llegar a afectar la fuente hídrica superficial quebrada La Mina, por la pendiente tan pronunciada con que cuenta el terreno. Cabe anotar, que actualmente el proyecto minero no realiza disposición de estériles y/o relaves en el sector de Yaraguá, lo que se encuentra allí depositado es el material resultado de la antigua explotación.

Igualmente, en la pág. 158, el ESA expone que la compañía minera mediante Anexo EXC-AGU-1223-DETOX (Ruta 6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\FICHA 7), adjunto las mediciones de concentración de cianuro libre (CN-) que se realiza a los relaves después del proceso de detoxificación, cuyo resultado en promedio fue inferior a 1 ppm, se encontraron varios valores anómalos frente al valor del 28 de diciembre de 2023, la justificación emitida por parte de la sociedad corresponde a que tuvieron problemas con el reactivo titulante y por ende se realizaron los cambios respectivos.

Así las cosas, es necesario solicitarle a la Sociedad titular, un indicador de cumplimiento, de tal manera, que garantice que todo el material producto del proceso de lixiviación con cianuro, sea dispuesto en las celdas que conforman la TSF, únicamente cuando la concentración de cianuro libre sea igual o menor a 1 ppm.

Es pertinente informar que el Anexo EXC-AGU-DETOX-1223 que se encuentra en la ruta (6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\PMS FICHA 11), hace alusión a las mediciones del contenido de cianuro de los relaves detoxificados, sin embargo, los datos registrados difieren.

Igualmente, es necesario que la Sociedad titular, de acuerdo con lo manifestado en el formato ICA-1a aclare si los relaves deshidratados producto del proceso de lixiviación con cianuro son utilizados dentro del proceso de elaboración de pasta para el retrolenado.

De igual forma, según lo indicado por el ESA en la pág. 160, durante la visita de control y seguimiento ambiental realizada del 4 al 9 de marzo de 2024, se

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 628 de 1032

pudo evidenciar que los relaves deshidratados producto del proceso de lixiviación y/o flotación, son transportados desde su sitio de acopio hacia las celdas que conforman la TSF, por medio de volquetas que cuentan con carpado para evitar derrames y suspensión de material particulado, sin embargo, se observó que algunas de ellas no contaba con el sistema habilitado o realizan el retiro de la carpa con mucha anticipación, antes de ser descargado el material.

- o Programa de Memoria y Patrimonio Cultural: Tal como se indica en el pág. 359, la sociedad debe presentar las evidencias documentales asociadas a la tertulia juvenil Hacienda Higabrá y Tertulia Histórica concejales de Buriticá, y actividades en el marco de la presente ficha.
- o Programa de separación física en torno al emplazamiento minero: En la pág. 374, el ESA indica que la Sociedad no relaciona lo correspondiente a las cinco (5) medidas ambientales contenidas en el Programa de separación física en torno al emplazamiento minero. Por lo cual se requerirá en el sentido de presentar la información correspondiente para estas obligaciones ambientales.
- o Programa de manejo de tránsito vehicular: En la pág. 278, el ESA especifica que en la visita de control y seguimiento realizada los días del 4 al 9 de marzo del 2024 se evidenció que los vehículos de transporte no están utilizando durante todo el trayecto las carpas para evitar la emisión de Material Particulado.
- ✓ **Incremento en las emisiones de gases y material particulado:** Para este impacto, el Equipo de Seguimiento Ambiental en el numeral 5.3 del presente concepto técnico, realiza observaciones relacionados con las fichas:
 - o Manejo de los depósitos de relave filtrado y material estéril: Tal como se indica en la pág. 155, durante la visita realizada del 4 – 9 de marzo del 2024, la Autoridad pudo evidenciar que los depósitos de estériles ubicados en el sector de la bocamina del nivel 2 tanto en parte superior como en la inferior, se encuentran desprovistos de vegetación, cuentan con cárcavas pronunciadas, los trinchos en madera en muy mal estado y la coloración denota presencia de sulfuros, por lo tanto, se podría estar generando un proceso erosivo y el desprendimiento del material podría llegar a afectar la fuente hídrica superficial quebrada La Mina, por la pendiente tan pronunciada con que cuenta el terreno. Cabe anotar, que actualmente el proyecto minero no realiza disposición de estériles y/o relaves en el sector de Yaraguá, lo que se encuentra allí depositado es el material resultado de la antigua explotación.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 629 de 1032

Igualmente, en la pág. 158, el ESA expone que la compañía minera mediante Anexo EXC-AGU-1223-DETOX (Ruta 6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\FICHA 7), adjunto las mediciones de concentración de cianuro libre (CN-) que se realiza a los relaves después del proceso de detoxificación, cuyo resultado en promedio fue inferior a 1 ppm, se encontraron varios valores anómalos frente al valor del 28 de diciembre de 2023, la justificación emitida por parte de la sociedad corresponde a que tuvieron problemas con el reactivo titulante y por ende se realizaron los cambios respectivos.

Así las cosas, es necesario solicitarle a la Sociedad titular, un indicador de cumplimiento, de tal manera, que garantice que todo el material producto del proceso de lixiviación con cianuro, sea dispuesto en las celdas que conforman la TSF, únicamente cuando la concentración de cianuro libre sea igual o menor a 1 ppm.

Es pertinente informar que el Anexo EXC-AGU-DETOX-1223 que se encuentra en la ruta (6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\PMS FICHA 11), hace alusión a las mediciones del contenido de cianuro de los relaves detoxificados, sin embargo, los datos registrados difieren.

Igualmente, es necesario que la Sociedad titular, de acuerdo con lo manifestado en el formato ICA-1a aclare si los relaves deshidratados producto del proceso de lixiviación con cianuro son utilizados dentro del proceso de elaboración de pasta para el retrolleado.

De igual forma, según lo indicado por el ESA en la pág. 160, durante la visita de control y seguimiento ambiental realizada del 4 al 9 de marzo de 2024, se pudo evidenciar que los relaves deshidratados producto del proceso de lixiviación y/o flotación, son transportados desde su sitio de acopio hacia las celdas que conforman la TSF, por medio de volquetas que cuentan con carpado para evitar derrames y suspensión de material particulado, sin embargo, se observó que algunas de ellas no contaba con el sistema habilitado o realizan el retiro de la carpa con mucha anticipación, antes de ser descargado el material.

- o Manejo de Calidad de Aire y Ruido: En la pág. 131 el ESA indica que durante el recorrido realizado el 7 de marzo, se evidenciaron acopios de materiales generados en excavaciones, demoliciones y explanaciones sin ningún tipo de cubrimiento para que evite generación de Material Particulado por erosión eólica. En complemento a lo anterior, en la pág.128, también se evidenció

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 630 de 1032

que la medida no es efectiva, dado que en los recorridos realizados por el grupo se observa emisiones de Partículas suspendidas y adicionalmente, la comunidad ha manifestado reiteradamente inconformidad por la generación de emisiones de Partículas Suspendidas, específicamente la comunidad de la Vereda Higabrá y los Asientos, tal como se presenta en la pág. 129.

- o Programa de manejo de tránsito vehicular: En la pág. 278, el ESA especifica que en la visita de control y seguimiento realizada los días del 4 al 9 de marzo del 2024 se evidenció que los vehículos de transporte no están utilizando durante todo el trayecto las carpas para evitar la emisión de Material Particulado.
- ✓ **Generación de expectativas:** Para este impacto, el Equipo de Seguimiento Ambiental en el numeral 5.3 del presente concepto técnico, realiza observaciones relacionados con las fichas:
 - i) Programa de Memoria y Patrimonio Cultural: Tal como se indica en el pág. 359, la sociedad debe presentar las evidencias documentales asociadas a la tertulia juvenil Hacienda Higabrá y Tertulia Histórica concejales de Buriticá, y actividades en el marco de la presente ficha.
 - o Programa de separación física en torno al emplazamiento minero: En la pág. 374, el ESA indica que la Sociedad no relaciona lo correspondiente a las cinco (5) medidas ambientales contenidas en el Programa de separación física en torno al emplazamiento minero. Por lo cual se requerirá en el sentido de presentar la información correspondiente para estas obligaciones ambientales.

En este sentido, aunque se evidencian observaciones respecto al cumplimiento del plan de manejo en algunos casos, estas no dan cuenta de la generación de externalidades y muchas coinciden con entrega de soportes documentales, por lo que se considera que se han internalizado los impactos: Afectación de individuos de fauna, Incremento de morbilidad, Cambio en la dinámica de los procesos geomorfológicos, Generación de expectativas, Abatimiento del nivel freático, Posible afectación de acueductos veredales, Generación de molestias a la comunidad y afectación de infraestructura aledaña al proyecto, e Inducción de procesos erosivos en cauces y laderas en el presente periodo de seguimiento.

Con respecto a los impactos Generación de conflictos sociales e Incremento en las emisiones de gases y material particulado no se evidencia una adecuada internalización de estos impactos, contemplando efectos residuales, según lo evidenciado en la visita de campo realizada del 4 al 9 de marzo del 2024, lo que ha generado molestias en la comunidad, que han repercutido en una constante queja con respecto al polvo, principalmente en las comunidades de las veredas Higabrá y Los Asientos, por lo que se

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 631 de 1032

incluye un requerimiento producto del seguimiento, para la respectiva valoración de dichos impactos, el cual se expone a continuación:

Presentar la valoración económica de los impactos Generación de conflictos sociales e Incremento en las emisiones de gases y material particulado, para el periodo del segundo semestre del 2023, incluyendo lo siguiente:

- a) Ajuste del flujo de costos y beneficios, a partir de las modificaciones que se presenten.
- b) Cálculo de los indicadores económicos RBC y VPN.
- c) Planteamiento del análisis de sensibilidad.

En cumplimiento al numeral 2 del artículo décimo segundo de la Resolución 1443 del 30 de noviembre del 2017, el numeral 2 del artículo décimo noveno de la Resolución 1685 del 21 de diciembre de 2017 y el numeral 1 del artículo décimo segundo de la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022.

De esta manera, se da cumplimiento en el presente periodo de seguimiento, para las obligaciones establecidas en el numeral 2 del artículo décimo segundo de la Resolución 1443 del 30 de noviembre de 2016, numeral dos del artículo décimo noveno de la Resolución de modificación de Licencia 1685 del 21 de diciembre de 2017, numeral 1 del artículo décimo séptimo de la Resolución 1662 del 22 de agosto de 2019 y numeral 1 del artículo décimo segundo de la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022. Es importante señalar que la información referente al avance de internalización debe ser reportada en cada informe de cumplimiento ambiental. En caso de que se genere algún efecto residual asociado a los impactos propuestos como internalizables, este debe valorarse e incluirse en el flujo económico del proyecto.

Con respecto a la verificación del cumplimiento de los requerimientos diferentes a internalización, las consideraciones se desarrollan en el capítulo 7 Análisis de cumplimiento de actos administrativos de este Concepto Técnico.

7. ANÁLISIS DE CUMPLIMIENTO DE ACTOS ADMINISTRATIVOS

7.1. Resoluciones de viabilidad ambiental y modificación del instrumento de ambiental

Resolución 1443 del 30 de noviembre 2016

“Por la cual se modifica una Licencia Ambiental Global y se toman Otras Determinaciones”.

Las siguientes obligaciones contenidas en este acto administrativos no serán objeto de seguimiento ambiental para el presente periodo por las razones expuestas:

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 632 de 1032

En la parte motiva del Auto 3277 del 22 de junio de 2018 por medio del cual se acogió el Concepto Técnico 6033 del 30 de noviembre de 2017, se dieron por cumplidas las siguientes obligaciones:

- Los siguientes ajustes a las fichas que fueron solicitados en el numeral 1 del artículo sexto:
 - FICHA 17. Manejo y remoción de la cobertura vegetal, del Plan de Manejo Ambiental.
 - FICHA 19. Identificación y rescate de especies amenazadas, del Plan de Manejo Ambiental.
 - FICHA 22. Programa de Información y Participación Comunitaria.
 - FICHA 23. Programa de capacitación y educación ambiental para trabajadores y comunidad.
 - FICHA 26. Programa de Memoria y Patrimonio Cultural.
 - FICHA 27. Programa de pago de daños a terceros.
 - FICHA 29. Programa de compensación y mitigación social.
 - FICHA 30. Programa de separación física en torno al emplazamiento minero.
 - FICHA 31. Programa de mitigación por interrupción de la movilidad entre Higabrá y Mogotes.
 - FICHA 32. Programa de la hacienda Higabrá como patrimonio histórico y Arquitectónico Municipal.
 - FICHA 11. Seguimiento al programa de remoción de cobertura vegetal, del Plan de Seguimiento y Monitoreo.
 - FICHA 12. Identificación y rescate de especies de flora amenazadas, del Plan de Seguimiento y Monitoreo.
 - FICHA 13. Seguimiento al programa de Conservación de bosques remanentes, del Plan de Seguimiento y Monitoreo.
- Numerales 1; 1.1; 1.2; 1.3; 1.4; 1.6 y 1.7 del artículo décimo primero. Plan de Cierre.
- Numeral 2.25 del artículo décimo segundo de la Resolución 1443 del 30 de noviembre de 2016.

En la parte motiva del Auto 3328 del 22 de mayo de 2019, por medio del cual se acogió el Concepto Técnico 6179 del 16 de octubre de 2018, se dieron por cumplidas las siguientes obligaciones:

- Numerales 3, 4 y 5 del artículo segundo
- Los siguientes ajustes a fichas solicitados en el numeral 1 del artículo sexto:
 - FICHA 1. Manejo Integral de Aguas Residuales Domésticas.
 - FICHA 2. Manejo integral de aguas residuales industriales.
 - FICHA 3. Manejo de aguas de escorrentía superficial, intervención de cauces y manejo de aguas lluvias.
 - FICHA 4. Abastecimiento de agua para la construcción, explotación, beneficio, áreas auxiliares (oficinas y áreas auxiliares).
 - FICHA 6. Manejo integral de residuos sólidos ordinarios, peligrosos y especiales.
 - FICHA 7. Manejo de los depósitos de relave filtrado.
 - FICHA 8. Manejo de combustibles y sustancias químicas.
 - FICHA 9. Manejo Seguro del Cianuro.
 - FICHA 12. Medidas de control de erosión y suelo, y de estabilización de taludes.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 633 de 1032

- FICHA 13. Manejo de materiales de construcción y excedentes de excavación.
- FICHA 14. Manejo Integral de las Aguas Subterráneas.
- FICHA 15. Programa de manejo del tránsito vehicular.
- FICHA 16. Programa de desmantelamiento y abandono en la fase de construcción y montaje.
- FICHA 20. Manejo de fauna vertebrada terrestre (aves, mamíferos, reptiles y anfibios).
- FICHA 21. Estrategias para la conservación de la especie *Leopardus tigrinus*.
- Numerales 2.1 y 2.2 del Artículo Sexto.
- Subnumeral 2 del numeral 1 "Ficha 8" del Artículo Séptimo.
- Subnumeral 4 del numeral 1 "Ficha 5" del Artículo Séptimo.
- Los siguientes ajustes a las fichas de seguimiento y monitoreo que fueron solicitados en los numerales 1 y 2 del Artículo Séptimo:
- FICHA 7. Plan de Monitoreo de Sedimentos y Dinámica Fluvial.
- FICHA 8. Plan de Monitoreo de Emisiones Atmosféricas.
- Numeral 2 del Artículo Octavo.
- Numerales 6, 7 y 8 del Artículo Décimo Segundo.
- Numerales 8, 9, 10 y 11 del Artículo Décimo Tercero.
- Numerales 8, 9, 10, 11 y 12 del Artículo Décimo Cuarto.

Mediante Acta de control y seguimiento ambiental 250 del 23 de diciembre de 2019, la cual acogió el Concepto Técnico 7359 del 13 de diciembre de 2019, se dieron por cumplidas y concluidas las siguientes obligaciones:

- Numerales 1, 2, 4 y 5 del artículo décimo segundo.
- Numerales 6 y 7 del artículo décimo tercero.

En la parte motiva del Auto 6464 del 9 de julio de 2020, por medio del cual se acogió el Concepto Técnico 3846 del 26 de junio de 2020, se dio por cumplida y concluida la siguiente obligación:

- Numeral 2 del artículo décimo

En el CT 7359 del 13 de diciembre de 2019 se menciona que la obligación contenida en el Numeral 7 del artículo décimo cuarto es la misma impuesta en el numeral 7 del artículo décimo tercero, por lo que se recomendó seguir realizando el seguimiento en esa obligación y que el numeral 7 del artículo décimo cuarto perdiera vigencia. Siguiendo esa línea se recomienda que sea dada por excluida.

Mediante el artículo cuarto del Auto 12440 del 30 de diciembre de 2020 se dio cumplimiento definitivo a las siguientes obligaciones:

- Numeral 1.5 del artículo décimo primero
- Numerales 3, 4 y 6 del artículo décimo tercero
- Numerales 3, 4 y 6 del artículo décimo cuarto
- Los siguientes ajustes a fichas que fueron solicitados en el numeral 1 del artículo sexto

FICHA 4. Abastecimiento de agua para la construcción, explotación, beneficio, áreas auxiliares (oficinas y áreas auxiliares).

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 634 de 1032

- Los siguientes ajustes a fichas que fueron solicitados en el numeral 1 del artículo séptimo
 - FICHA 2. Monitoreo de calidad de la corriente receptora y el efecto del vertimiento de Aguas Residuales Industriales – ARI.
 - FICHA 4. Plan de monitoreo para el seguimiento hidrológico de las aguas superficiales.
 - FICHA 9. Plan de Monitoreo de Ruido y vibraciones.
- Numeral 2 del Artículo Séptimo

Mediante el artículo tercero del Auto 11300 del 27 de diciembre de 2021, que acogió el Concepto Técnico 7708 del 3 de diciembre de 2021, se dio cumplimiento definitivo a las siguientes obligaciones:

- Numeral 2, 38 y 39 del artículo segundo
- Numeral 1 del artículo séptimo
- Numeral 1 del artículo octavo
- Numeral 1 del artículo décimo
- Numeral 12 del artículo décimo tercero
- Los siguientes ajustes a fichas que fueron solicitados en el numeral 1 del artículo sexto
 - FICHA 18. Conservación de bosques remanentes: Literales a, b, c, d, y e.

Mediante el Acta 382 del 5 de julio de 2022, que acogió el Concepto Técnico 3772 del 01 de julio de 2022, se dieron por cumplidas y concluidas las siguientes obligaciones:

- Numeral 1 del Artículo sexto.
- Numeral 1 del Artículo séptimo.
- Numerales 1 y 2 del Artículo 13.
- Numerales 1 y 2 del Artículo 14.

Mediante el Acta 382 del 5 de julio de 2022, que acogió el Concepto Técnico 3772 del 01 de julio de 2022, se excluyeron del seguimiento las siguientes obligaciones:

- Literales a, b, c, d, e, f, g, h e i del numeral 1 del Artículo décimo.

Mediante el artículo segundo del Auto 10454 del 23 de noviembre de 2022, esta Autoridad dio por cumplidas y concluidas las siguientes obligaciones:

- Numeral 4.2 del artículo octavo.

Mediante el Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022, que acogió el Concepto Técnico 8070 del 22 de diciembre de 2022, se excluyeron del seguimiento las siguientes obligaciones:

- Numeral 3 del artículo octavo.
- Artículo 6, 8, 9, subnumeral 2,2 del numeral 2, subnumeral 3,3 del numeral 3 del artículo 10 de la resolución 1217 del 16 de julio de 2020.
- Numeral 4 del artículo 1 de la resolución 11300 del 27 de diciembre de 2021

Las siguientes obligaciones no son objeto de seguimiento, ya que estas se dieron por cumplidas en el Auto 9333 del 10 de noviembre de 2023:

- Numeral 3 del artículo décimo segundo.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 635 de 1032

A continuación, en la siguiente tabla, se presenta el estado de cumplimiento de las obligaciones vigentes:

Resolución 1443 del 30 de noviembre 2016		
Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO PRIMERO. – Modificar la Licencia Ambiental Global otorgada a la empresa CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA, mediante la Resolución HX-1063 del 27 de septiembre de 2002 y sus modificaciones, en el sentido de autorizar el desarrollo y ejecución de las siguientes obras, infraestructura y actividades, las cuales se autorizan en los términos y condiciones expresamente expuestos en el presente acto administrativo: Adicionar al Artículo Primero de la Resolución 130HX-1405-7222 del 22 de mayo de 2014, por medio del cual se modificó la Resolución HX-1063 del septiembre 27 de 2002, la exploración técnica y explotación económica de un yacimiento de metales preciosos, minerales de cobre, minerales de plomo, minerales de zinc y sus concentrados así como también la explotación minera de materiales de construcción, proyecto minero localizado en jurisdicción del municipio de Buriticá, departamento de Antioquia, el cual se encuentra en el área integrada del Título Minero 7495. Obras e infraestructura autorizadas: “(…) 1. Vías internas. 2. Planta trituradora de agregados. 3. Construcción del área de extensión. 4. Manejo de agua superficial. 4A. Canal el Sauzal. 4B. Canal el Naranjo. 4C. Canal Bermejál. 4D. Canal Oeste. 4D. Canales interiores. 5. Sedimentadores. 6. Planta de tratamiento de agua residual doméstica. 7. Planta de tratamiento de agua potable. 8. Almacenamiento de combustible. 9. Estructura de toma de agua. 10. Planta generadora de energía eléctrica. 11. Edificios auxiliares. 12. Instalación de soporte minero. 13. Infraestructura mina subterránea. 14. Infraestructura mina materiales de construcción. 15. Planta de Beneficio. 16. Área de almacenamiento de roca estéril / relaves. 17. Depósito de relaves filtrados (celdas TSF) 18. Planta de tratamiento de agua de contacto. 19. Planta de relleno de pasta.(…)” (Resultado de la modificación de la Resolución 1685 del 21 de diciembre de 2017, el presente numeral quedo así);	Permanente	NO

Resolución 1443 del 30 de noviembre 2016

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO PRIMERO.- Modificar el sub numeral 1.1 del numeral 1 del Artículo Primero de la Resolución 1443 del 30 de noviembre de 2016, mediante la cual se modificó la Resolución HX-1063 del 27 de septiembre de 2002 por la cual se otorgó licencia ambiental a la Sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA, en el sentido de adicionar el desarrollo y ejecución de las siguientes obras, infraestructura y actividades, las cuales se autorizan en los términos y condiciones expresamente expuestos en el presente acto administrativo: Infraestructura y Obras. “(…) Manejo de agua superficial (Planta de beneficio y depósito de relaves-TSF) 4A. Canal El Sauzal 4B. Canal El Naranjo 4C. Canal Sauzal – El Naranjo 4D. Canal Bermejál 4E. Canal Oeste 4F Canal interior pluvial 1 4G. Canal interior pluvial 2 5. Sedimentadores 6. Planta de tratamiento de agua de contacto 7. Infraestructura y/u obras nuevas contempladas en la presente modificación 7A Canal PTAR Pluvial 1 7B Canal PTAR Pluvial 2 8. Teleférico. Sistema de Transporte Relaves y Estéril a la Planta de Pasta – TRAM 9. Tubería de Drenaje de Agua Tratada al río Cauca – ARnD(…)” (Resultado de la modificación de la Resolución 1662 del 22 de agosto de 2019, el presente numeral quedó así); ARTÍCULO PRIMERO. Modificar la Licencia Ambiental otorgada a la sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA por la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia - CORANTIOQUIA mediante la Resolución HX-1063 de 27 de septiembre de 2002, modificada por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales -ANLA a través de las Resoluciones 1443 del 29 de noviembre de 2016 y 1685 del 21 de diciembre de 2017, por considerar ambientalmente viable la causación de los impactos derivados de la ejecución de las obras, infraestructura y actividades señaladas, cuyas características y obligaciones se sujetarán a las disposiciones que a continuación se señala: 1. Infraestructura y Obras 1.1 Instalación de nueva infraestructura en Rampa Sur/ Proyectada. (Tanques) (…) 1.2 Planta de concreto y shotcrete Sector Platanal / Proyectada. (…) 1.3 Talleres obras civiles Sector Platanal / Proyectada. (…) 1.4 Talleres oficina y mantenimiento vías Sector Platanal / Proyectada. (…)		
	Permanente	NO

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 637 de 1032

Resolución 1443 del 30 de noviembre 2016

Obligación	Carácter	Cumple
1.5 Área almacén Sector Platanal / Proyectada. (...) 1.6 Taller Kaltare Sector Platanal / Proyectada. (...) 1.7 Equipo contratista “Bajo Tierra” Sector Platanal / Proyectada. (...) 1.8 Carpa SST Sector Platanal / Proyectada. (...) 1.9 Área almacén Sector Platanal / Proyectada. (...) 1.10 Adecuación área de acopio de incautados (Reubicación de molinos informales) Sector Platanal (...) 1.11 Lecho de secado Platanal Sector Platanal / Proyectada. (...) 1.12 Contenedores Taller Sandvik Sector Platanal / Proyectada. (...) 1.13 Reubicación estación de combustible sector Valle Higabra / Proyectada. (...) 1.14 Reubicación piletas (o tanques) de sedimentación sector Valle Higabra / Proyectada. (...) 1.15 Reubicación Planta de concreto y shotcrete sector Valle Higabra / Proyectada. (...) 1.16 Tubería Planta de Pasta Rampa Sur – Yaraguá /Proyectada. (...) 1.17 Infraestructura en la descarga del punto de vertimiento de ARD. (...) (Resultado de la modificación de la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022, el presente numeral quedo así); ARTICULO PRIMERO. Modificar la Licencia Ambiental Global otorgada a la sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA mediante Resolución HX-1063 del 27 de septiembre de 2002 proferida por la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia – CORANTIOQUIA modificada a través de las Resoluciones 1443 del 29 de noviembre de 2016, 1685 del 21 de diciembre de 2017, 01662 de 22 de agosto de 2019 y 01217 de 16 de julio de 2020 por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales -ANLA, en el sentido de autorizar ambientalmente las siguientes obras y actividades mineras concernientes al desarrollo del “Proyecto Aurífero Buriticá”, con las características y condiciones que se especifican a continuación: INFRAESTRUCTURA Y/U OBRAS. “ (...)” Túnel Higabra II. Estación de combustible Platanal -EDC.	Permanente	NO

Análisis del cumplimiento

De acuerdo con lo observado durante la visita de control y seguimiento ambiental realizada del 4 al 9 de marzo de 2024, y lo descrito por parte de la Sociedad titular en el formato ICA-3a y el documento denominado ‘Informe ICA ContinentalG 02-2022’, a continuación, se describe el estado de avance de la infraestructura autorizada en la licencia ambiental:

 ANLA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 638 de 1032

Resolución 1443 del 30 de noviembre 2016

Obligación					Carácter	Cumple
Infraestructura	Acto administrativo				Estado	
	Res. 1443 30/11/16	Res. 1685 21/12/17	Res. 1662 22/08/19	Res. 411 18/02/22		
Vías internas	X				Infraestructura finalizada.	
Planta trituradora de agregados	X				Los agregados de concreto grueso y fino son producidos en sitio, usando la planta portátil de trituración de agregados.	
Construcción del Área de extensión	X				Durante el primer semestre de 2022 se realizan nuevas adecuaciones de las áreas correspondientes a las oficinas técnicas y campamentos de Power china. Se reubican en nuevas áreas las oficinas de los contratistas como Gisaico y CHV. Durante el segundo semestre 2022, se realiza la conformación de 5 plataformas nuevas por la vía que va detrás del edificio de proyectos, para el traslado de los contratistas. Durante el primer semestre del 2023 se construyeron los laboratorios, se trasladaron los contenedores y se reubicaron en estas nuevas áreas a los contratistas como SRK y Gisaico. Durante el segundo semestre del 2023 se construyó el nuevo helipuerto e infraestructura asociada a contratista Jin Shan Andes y Powerchina en la celda 6.	
Canal El Sauzal	X				Infraestructura finalizada.	
Canal El Naranjo	X				Infraestructura finalizada.	
Canal Sauzal - El Naranjo		X			Este canal cuenta con una longitud total de 937 m de acuerdo con el diseño. Parte del canal se encuentra recubierto con bolsacreto tipo Hydrotex, estos segmentos corresponden a aquellos que fueron construidos en la primera etapa de construcción. Los segmentos que fueron recubiertos al final de las obras en la segunda etapa fueron recubiertos con rip-rap parcialmente cementado; para este fin se procedió a perfilar terreno y realizar la instalación de rocas en el lecho y paredes del canal para luego realizar la instalación de mortero de pega en los intersticios de las rocas.	

Resolución 1443 del 30 de noviembre 2016

Obligación					Carácter	Cumple
Canal Bermejál	X	X				La construcción del dique que delimita el canal Bermejál (al oeste) a lo largo de las Celdas 1 y 2 del TSF, finalizó en el primer semestre de 2020 incluyendo la instalación del Rip-Rap parcialmente cementado de acuerdo al diseño; este Rip-Rap proporcionará protección contra potencial erosión del dique durante temporadas de precipitación donde se esperan flujos importantes en el Canal Bermejál. Durante el segundo semestre del 2022, se inició la ejecución de una de las primeras fases relacionadas con la conformación del Canal el Bermejál, junto con los disipadores solicitados y el Rip-Rap. Esta fase 1, la cual consto de 7 estructuras de disipación y la construcción de un rip rap sobre el talud oriental, buscaba garantizar la sección hidráulica mínima requerida según el diseño inicial y evitar la erosión de la vía Mogotes. Estas actividades quedaron finalizadas en el primer semestre del 2023. Para el segundo semestre de 2023 se realizó la construcción de la fase II del canal bermejál quedando completada toda la longitud del canal aguas arriba de la intersección de canal Sauzal Naranjo y Bermejál, queda pendiente la fase III para completar toda la longitud de canal Bermejál. Durante la visita de control y seguimiento realizada en el primer semestre del año 2024, se pudo constatar la culminación de los trabajos de construcción de la fase II.
Canal Oeste	X	X				En el primer semestre de 2021, se concluye el lleno y perfilación del dique que delimita el canal oeste en Celda 2 y se completan los trabajos de instalación del Rip-Rap parcialmente cementado para protección contra la erosión. Durante la visita de control y seguimiento realizada en el primer semestre del año 2023, se pudo constatar la culminación de los trabajos de construcción.
Canales Interiores	X					Ver Canal interior pluvial 1 y 2.
Canal Interior Pluvial 1		X				Canal ubicado en el extremo Nor-Occidental de la planta de beneficio y cuenta con una longitud total de 330 m de acuerdo al diseño original del proyecto. La construcción de este canal fue finalizada en el segundo semestre de 2019.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 640 de 1032

Resolución 1443 del 30 de noviembre 2016

Obligación					Carácter	Cumple
Canal Interior Pluvial 2		X			Ubicado en el extremo Nor-Occidental de la planta de beneficio, cuenta con una longitud total de 160 m y su construcción fue finalizada durante el primer semestre de 2020.	
Sedimentadores	X	X			Infraestructura finalizada.	
Planta de tratamiento de agua residual domestica	X				Infraestructura finalizada.	
Planta de tratamiento de agua de contacto	X	X			Los movimientos de tierra principales en la WTP fueron concluidos en primer semestre de 2019, posteriormente se han realizado trabajos menores para la construcción de vías internas, mantenimiento y mejoramiento de algunas áreas de la WTP. Durante el primer semestre de 2021 se realizó el movimiento de tierras para el sistema de tratamiento de agua 308 y finaliza la instalación del enrocado aguas abajo del dissipador de energía del Canal Bermejál. Durante el segundo semestre del 2022, se realizaron los movimientos de tierra, que fueron utilizados para la conformación de toda la vía que va hacia la WTP y así mismo, hacia los accesos de todos los talleres y durante el primer semestre del 2023 fue concluida esta actividad. No se registran actividades para el segundo semestre de 2023.	
Planta de tratamiento de agua potable	X				Infraestructura finalizada.	
Canal PTAR Pluvial 1		X			Ubicado en el Sur - Occidente de la planta de tratamiento de agua, cuenta con una longitud total de 119 m. Su diseño original es modificado para permitir la construcción de una pileta adicional para manejo de aguas de la planta de tratamiento. A diciembre de 2023, no se reportan nuevas obras asociadas a este canal y se mantienen los trabajos de monitoreo y limpieza del canal.	
Canal PTAR Pluvial 2		X			Este canal se encuentra ubicado a lo largo del costado Occidental de la planta de tratamiento de agua, cuenta con una longitud total de 245 m. La construcción de este canal finalizó durante el segundo semestre de 2019, para el segundo semestre de 2023 se adelantaron actividades de monitoreo y limpieza del canal para garantizar su correcto funcionamiento. No se realizan obras nuevas asociadas a este canal.	

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 641 de 1032

Resolución 1443 del 30 de noviembre 2016

Obligación					Carácter	Cumple
Almacenamiento de combustible	X				Estación de servicio Higabra finalizada. Cambio menor autorizado. La estación de servicio ubicada en Rampa Sur se encuentra inactiva.	
Teleférico. Sistema de Transporte Relaves y Estéril a la Planta de Pasta - TRAM		X			Infraestructura finalizada.	
Estructura de toma de agua	X				Infraestructura finalizada.	
Tubería de Drenaje de Agua Tratada al Rio Cauca – ARnD		X			Infraestructura finalizada.	
Planta generadora de energía eléctrica	X				Infraestructura finalizada.	
Edificios auxiliares	X				Finalizada en el primer semestre de 2020.	
Instalación de soporte minero	X				Infraestructura finalizada.	
Infraestructura mina subterránea	X				En la ruta: Ver planos con detalles \ICA_2023_IN\6. ANEXOS IOTROS ANEXOS AVANCE TUNELES, adjuntan soportes del avance en los túneles.	
Infraestructura mina materiales de construcción	X				Los agregados de concreto grueso y fino son producidos en sitio, usando la planta portátil de trituración de agregados. Durante la visita de control y seguimiento realizada el primer semestre del año 2024, la sociedad manifestó que la mina de materiales de construcción presenta agotamiento de reservas.	
Planta de beneficio	X				Durante el segundo semestre de 2022, continúa la construcción de las edificaciones asociados a la expansión de la planta de beneficio, y algunas de estas entran en operación, para este semestre no se reportan movimiento de tierra considerables. Dentro de las estructuras que ya estaban en operación, se encuentran: tanque de recuperación agua de producción, taller de flotación de sulfuro de cobre, espesador concentrado de azufre, taller deshidratación de concentrado de cobre, tanque espesador de relaves de flotación de sulfuro de cobre, Pipe racks y taller filtro prensa de relaves de cianuro. Algunas obras que estaban en construcción y finalizaron en el segundo semestre de 2022, son: Banda transportadora, apilador y edificio de preselección y el nuevo comedor	

Resolución 1443 del 30 de noviembre 2016

Obligación					Carácter	Cumple
						En el primer semestre del 2023, se finalizó la obra del Silo de Cal, quedó operativa la báscula para camiones y se empezó la construcción del lavado de camiones y estación de combustible. Actividades que se terminan durante el segundo semestre de 2023. Durante el segundo semestre de 2023, se continua con la realización de excavaciones y adecuación de algunas áreas para la construcción de la cimentación de nuevas estructuras, con el fin de realizar la reubicación de los campamentos y oficinas de contratistas.
Área de almacenamiento de roca estéril/relaves	X					Infraestructura finalizada.
Depósito de Relaves Filtrados (celdas TSF)	X					Durante el segundo semestre del 2023, se avanzó con el cierre progresivo en la Celda 1, dando terminación a actividades como la instalación de material de cobertura con geomalla biaxial y revegetalización, llegando así a la cota máxima según diseño; adicional a lo anterior, se continuó la construcción de las estructuras para manejo de aguas tanto en la zona superior en cunetas tipo V, como en la zona inferior de los gaviones que son cárcamos tipo U y terminó la construcción de badenes y transversales. Durante el segundo semestre del 2023, se continúa con el proceso de compactación de relaves en la Celda 2, se terminan los diques de rezaga y se continúa con el proceso del cierre progresivo por el Costado Oriental mediante la instalación de las geomembranas de encapsulamiento, el lleno estructural con geomalla, la construcción de gaviones y la compactación del material de lleno entre la geomembrana y los gaviones. En el primer semestre del 2023, la Celda 3 avanzó en instalación de geomembrana en su vaso oriental, occidental y vaso central, además de la disposición del filtro según indica los diseños y compactación de rezaga y relave a lo largo del costado oriental y durante el segundo semestre del 2023, la Celda 3 avanzó en instalación de relaves y rezaga; no se han iniciado actividades de cierre progresivo debido a la falta de altura en los diques de rezaga y se

Resolución 1443 del 30 de noviembre 2016

Obligación					Carácter	Cumple
						continúa en el proceso para llegar a la cota de diseño. En el primer semestre de 2023, se inició la excavación del vaso central y la construcción de dique de refuerzos del lado occidental y oriental para la celda IV. También se inició la colocación de geomembranas e instalación de filtros y empalme tubería según diseños. Para el segundo semestre de 2023, se termina construcción de diques de refuerzo e instalación de geomembrana. Inicia disposición de relaves y rezaga.
Planta de relleno de pasta	X					La planta de pasta se encuentra finalizada y operativa. El transporte de relaves desde el Valle de Higabrá hasta Rampa Sur (Planta de Pasta) se lleva a cabo a través del teleférico. Los movimientos de tierra principales (cortes y llenos para conformación de plataforma principal) finalizaron en la zona de Rampa Sur el segundo semestre de 2019. Durante el primer semestre de 2021 se realizan movimientos menores para adecuación de nuevas estructuras y reconfiguración de áreas donde fueron desmanteladas estructuras temporales, se realizaron adecuaciones en perímetro de túnel y en área de ingreso. Desde el primer semestre del 2022 hasta el segundo semestre del 2023, no se reportaron movimientos de tierra y la infraestructura se encuentra completamente operativa y en buenas condiciones.
Instalación de nueva infraestructura en Rampa Sur			X			Finalizada en el primer semestre de 2020.
Planta de concreto y shotcrete Sector Platanal			X			Se cuenta con una infraestructura provisional. Aun no se construye la infraestructura final.
Talleres obras civiles Sector Platanal			X			Infraestructura finalizada.
Talleres oficina y mantenimiento vías Sector Platanal			X			No ha sido construida.
Área almacén Sector Platanal			X			Finalizada en el primer semestre de 2020.
Taller Kaltare Sector Platanal			X			No ha sido construida.
Equipo contratista "Bajo Tierra" Sector Platanal			X			No ha sido construida.

Resolución 1443 del 30 de noviembre 2016

Obligación					Carácter	Cumple
Carpa SST Sector Platanal			X		No ha sido construida.	
Área almacén Sector Platanal			X		Finalizada en el primer semestre de 2020.	
Adecuación área de acopio de incautados (Reubicación de molinos informales) Sector Platanal			X		Los materiales incautados de la minería informal fueron dispuestos con empresa autorizada.	
Lecho de secado Platanal Sector Platanal			X		No ha sido construida.	
Contenedores Taller Sandvik Sector Platanal			X		Esta infraestructura fue retirada de la zona de Platanal.	
Reubicación estación de combustible sector Valle Higabra			X		Infraestructura finalizada.	
Reubicación piletas (o tanques) de sedimentación sector Valle Higabra			X		Infraestructura finalizada.	
Reubicación Planta de concreto y shotcrete sector Valle Higabra			X		Infraestructura finalizada.	
Tubería Planta de Pasta Rampa Sur - Yaraguá			X		Finalizada en el primer semestre de 2020.	
Infraestructura en la descarga del punto de vertimiento de ARD			X		Finalizada en el segundo semestre de 2020.	
Túnel Higabra II				X	No ha sido construida.	
Estación de combustible Platanal - EDC				X	No ha sido construida.	

Fuente: ICA 22, Continental Gold Limited.

Por otra parte, de acuerdo con lo descrito en el concepto SDE No. 45845 del 22 de abril de 2024, se indicó lo descrito a continuación:

“• Infraestructura no correspondiente con la imagen: A partir de la validación de la infraestructura presentada y estructurada en el MAG del ICA No. 22 frente a imágenes de satélite de alta resolución, se evidencia inconsistencia en la delimitación de la zona de campamentos e infraestructura asociada aprobadas bajo el marco del ítem tres (3) del numeral dos (2) del artículo primero de la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022, mediante el cual se autorizó en el sector Platanal la operación de áreas

Resolución 1443 del 30 de noviembre 2016

Obligación	Carácter	Cumple

auxiliares, dentro de las cuales se incluyen las zonas de recreación usadas por el personal que trabaja en la mina. Esta observación se realizó en el SDE 44067 del 15 de octubre de 2023 por lo cual se reitera en el presente concepto. Ver recuadro rojo en la figura 23”.

Figura 23. Inconsistencia en la delimitación de la zona de campamentos e infraestructura asociada aprobadas bajo el marco de la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022 - sector Platanal



Fuente: Servicios Geoespaciales - VMI, SSLA, 2024. Imagen WordView con ID 2023-08-05 - WV02 – Strip

“5 CONCLUSIONES

A continuación, se presenta el contexto de cada una de las observaciones identificadas como resultado del SDE para el proyecto y que reflejan incumplimiento al instrumento y normativa ambiental:

5.8. Dada la validación de la coherencia espacial de la infraestructura presentada y estructurada en el MAG del ICA No. 22 frente a imágenes de satélite, se evidencia inconsistencia en la delimitación de la zona de campamentos e infraestructura asociada aprobadas bajo el marco del ítem tres (3) del numeral dos (2) del artículo primero de la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022, mediante el cual se autorizó en el sector Platanal la operación de áreas auxiliares, dentro de las cuales se incluyen las zonas de recreación usadas por el personal que trabaja en la mina.

Esta observación se realizó en el SDE 44067 del 15 de octubre de 2023 por lo cual se reitera en el presente concepto”.

Así las cosas, se considera que hay una no concordancia entre la infraestructura reportada en la GDB y las imágenes satelitales de la zona de campamentos e infraestructura asociada al

Resolución 1443 del 30 de noviembre 2016

Obligación	Carácter	Cumple
sector de Platanal, por lo tanto, la Sociedad no dio cumplimiento a la presente obligación para el actual periodo de seguimiento.		
Requerimientos		
Requerir a la Sociedad Continental Gold Limited Sucursal Colombia, para que un término de tres (3) meses, presente el ajuste del Modelo de Almacenamiento Geográfico - MAG del ICA No. 22, en observancia en el SDE No. 45845 del 22 de abril de 2024, incluyendo la zona de campamentos e infraestructura asociada al sector de Platanal de conformidad con lo aprobado en el ítem 3 del numeral 2 del artículo primero de la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022.		
1.2. Actividades autorizadas. “(…) 1. Desvío Quebrada El Naranjo 2. Desvío Quebrada Sauzal 3. Canal Oeste 4. Desvío Quebrada Bermejil 5. Aumento en la Producción de la Mina Subterránea (Oro y Plata, y demás metales preciosos). 6. Explotación de materiales de construcción. 7. Disposición de estériles. 8. Proceso de beneficio y transformación de minerales. (…)” (Resultado de la modificación de la Resolución 1685 del 21 de diciembre de 2017, el presente numeral quedo así); Actividades. Autorizar las siguientes actividades, con las características y condiciones especificadas a continuación: 1. Desvío Quebrada El Naranjo 2. Desvío Quebrada Sauzal 3. Canal Oeste 4. Desvío Quebrada Bermejil 5. Trabajos de Extracción 5ª. Aumento en la Producción de la Mina Subterránea (Oro y Plata, y demás metales preciosos) 5B. Actividades a adelantar en función de la explotación 5C. Explotación de Materiales de Construcción 5D. Actividades a adelantar en función de la extracción y explotación 6. Disposición de Estériles (Depósito de relaves filtrados -TSF) 7. Proceso de beneficio y transformación de minerales 7ª. Trituración – área 100 7B. Pila de Almacenamiento y Recuperación – área 200 7C. Molienda – área 300 7D. Concentración y Separación por Gravedad – área 310 y 315 7E. Lixiviación de Concentrado – área 320 7F. Lixiviación – área 400 7G. Decantación en Contra Corriente (CCD) – área 450 7H. Recuperación de Cianuro y Oxidación de Cianuro – área 630	Permanente	SI

Resolución 1443 del 30 de noviembre 2016

Obligación	Carácter	Cumple
7I. Deshidratación de Relaves – área 600 7J. Clarificación de Solución y Merrill Crowe – área 500 7K. Cuarto de Oro – área 510 8. Transporte de material de relave y estéril por Teleférico 9. Abandono y restauración final 9ª. Mina de Oro 9B. Mina material de construcción 9C. Cierre final 9D. Postcierre		
(Resultado de la modificación de la Resolución 1662 del 22 de agosto de 2019, el presente numeral quedo así); 2. Actividades. 2.1 Adecuación nueva infraestructura en Rampa Sur. (...) 2.2 Adecuación Planta de Concretos y Shotcrete en Platanal. (...) 2.3 Adecuación Taller Obras Civiles en Platanal. (...) 2.4 Adecuación Talleres Oficinas y Mantenimiento Vías en Platanal. (...) 2.5 Adecuación área almacén en Platanal. (...) 2.6 Adecuación Taller Kaltare en Platanal. (...) 2.7 Adecuación área equipos contratista “Bajo Tierra”, en Platanal. (...) 2.8 Adecuación área carpa SST en Platanal. (...) 2.9 Adecuación área almacén Sector Platanal. (...) 2.10 Adecuación área acopio de incautados (reubicación de molinos informales) Sector Platanal. (...) 2.11 Adecuación área lecho de secado en Platanal. (...) 2.12 Adecuación área contenedores Taller Sandvik Sector Platanal. (...) 2.13 Adecuación reubicaciones estación de combustible sector Valle Higabra. (...) 2.14 Adecuación área piletas (o tanques) de sedimentación sector Valle Higabra. (...) 2.15 Adecuación área reubicación planta de concreto y shotcrete Valle Higabra. (...) 2.16 Adecuación área tubería Planta de Pasta Rampa Sur – Yaraguá. (...) 2.17 Adecuación infraestructura en la descarga del punto vertimiento de ARD en el rio Cauca. (...)	Permanente	SI
(Resultado de la modificación de la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022), el presente numeral quedo así); Producción minera subterránea (Yaraguá – Rampa sur- Higabra) Producción Minera 4.000Ton/día. Transporte de materiales desde Yaraguá hasta Planta de Trituración Higabra. Operación de áreas Auxiliares. Abastecimiento combustible – EDC Platanal.	Permanente	SI

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 648 de 1032

Resolución 1443 del 30 de noviembre 2016		
Obligación	Carácter	Cumple
Análisis del cumplimiento		
Durante la visita de control y seguimiento ambiental realizada del 4 al 9 de marzo de 2024, se pudo evidenciar que la Sociedad cuenta con infraestructura en superficie en los diferentes sectores de la mina como lo son: Yaraguá, Platanal, Rampa Sur y el Valle de Higabrá; en citados sectores se desarrollan actividades administrativas, soporte a la operación minera (mantenimiento, almacén de sustancias químicas, planta de pasta, entre otras), procesamiento de mineral, manejo ambiental (acopio de residuos sólidos, PTARD, WTP, entre otras), las cuales corresponden a las establecidas en la licencia ambiental. Igualmente, es necesario indicar que, durante la citada visita, por instrucciones del área de seguridad física de esta Autoridad Nacional, no se ingresó a las labores subterráneas del proyecto minero, no obstante, la Sociedad titular informa que continúa realizando labores de explotación en los niveles inferiores del sector Higabrá y la inactividad en los sectores Rampa Sur y Yaraguá, debido a la presencia de mineros indeterminados. Frente a las actividades autorizadas, el desvío de las quebradas se realizaron en periodos anteriores, en la actualidad se realiza mantenimiento y mejoras a las infraestructuras autorizadas mediante la Resolución 1685 de 2017, de acuerdo con lo aportado por parte del titular del instrumento ambiental en la Ruta ICA_2023_II\Informe ICA ContinentalG 02-2023. Teniendo en cuenta lo anterior, la sociedad titular dio cumplimiento a la presente obligación para el actual periodo de seguimiento.		
Requerimientos		
Ninguno.		
Concesión de aguas superficiales: Modificar la Resolución 130HX1307-6650 del 24 de julio de 2013, en cuanto al uso y caudal. El caudal autorizado para las actividades de construcción es de (3,6 L/s) sobre la quebrada el Sauzal. (...) (Resultado de la modificación de la Resolución 1685 del 21 de diciembre de 2017, el presente numeral quedo así); ARTÍCULO TERCERO. Modificar el numeral 1 del Artículo Segundo de la Resolución 1443 del 30 de noviembre de 2016, en el sentido de adicionar la siguiente concesión: Concesión de Aguas Superficiales. Otorgar a la empresa CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA, la captación de aguas superficiales de un caudal de (5,0 l/s) para uso doméstico e industrial a captarse sobre la quebrada el Sauzal entre los meses de enero a abril. Las características de la Concesión se relacionan a continuación:	Permanente	N/A

Resolución 1443 del 30 de noviembre 2016

Obligación							Carácter	Cumple
Fuente de captación	Caudal de agua solicitado (l/s)	Demanda Uso	Etapas donde se requiere	Captación Coordenadas (Magna Colombia Bogotá)	Nombre del Predio/Propietario/Vereda/Municipio	Periodo de captación aprobado		
Quebrada El Sauzal	5,0	Doméstico e Industrial	Construcción y montaje (2.5 años) Explotación y beneficio (13 años)	x: 1.130.568 E Y: 1'232.335 N Z: 1179 m.s.n.m	Vereda Higabrá Municipio de Buriticá	Entre los meses de enero a abril garantizando el caudal mínimo de 15.93 l/s		
La empresa CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA, debe cumplir con las siguientes obligaciones: Garantizar el caudal mínimo calculado con un periodo de retorno de 10 años de 15.93 l/s basado en la implementación del caudal ambiental, sin generar un porcentaje de alteración hidrológico mayor al 40% admitido. 1.1.2 Realizar seguimiento del comportamiento de la quebrada El Sauzal para el periodo de captación aprobado y presentar información en los Informes de Cumplimiento Ambiental. 1.1.3 Realizar las mediciones de cantidad y calidad del agua de tipo integrado en la sección transversal sobre la corriente hídrica 100 metros antes y 100 metros después del punto de captación para identificar las condiciones de la corriente y validar los resultados de la modelación hidrológica, conforme a lo establecido en la ficha 1 del numeral 11.2 Monitoreo y seguimiento de la Corriente Receptora y el efecto del vertimiento de Aguas Residuales Industriales – ARnD.								
Análisis del cumplimiento								
La verificación del manejo de la captación en la Quebrada El Sauzal para el periodo de seguimiento correspondiente al primer semestre del 2023, se encuentra consignado en la Ficha 4 Abastecimiento de agua para la construcción, explotación, beneficio, áreas auxiliares (oficinas y áreas auxiliares), en donde se concluyó que la sociedad titular cuenta con la infraestructura para la captación y el permiso vigente, sin embargo, no hizo usufructo de la quebrada Sauzal para el actual periodo de reporte.								
Exploración de agua subterránea (Resultado de la modificación de la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022 y la Resolución 1662 del 22 de agosto de 2019, el presente numeral quedo así); Obligación modificada mediante:							Permanente	N/A

Resolución 1443 del 30 de noviembre 2016

Obligación	Carácter	Cumple
Resolución 1662 del 22 de agosto de 2019 en el artículo tercero, en el sentido de otorgar a la sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA, permiso de exploración de aguas subterráneas para cinco (5) pozos exploratorios, para desarrollar la prospección y exploración en busca de aguas subterráneas para el Proyecto Aurífero Buriticá. Las coordenadas Origen Oeste del Datum Magna Sirgas, sobre las cuales se autoriza la exploración se indican a continuación. - Pozo 1: N 1,232,441.20, E 1,130,725.86 - Pozo 2: N 1,232,653.21, E 1,131,109.76 - Pozo 3: N 1,232,543.78, E 1,130,989.09 - Pozo 4: N 1,234,175.26, E 1,131,568.70 - Pozo 5: N 1,232,326.54, E 1,130,532.44 Resolución 411 del 18 de febrero de 2022, "ARTÍCULO TERCERO. <i>Modificar el subnumeral 2.2. del artículo tercero de la Resolución 01662 de 22 de agosto de 2019, que modificó a su vez el numeral 2 del artículo segundo de la Resolución 1443 del 30 de noviembre de 2016, en el sentido de cambiar la denominación del pozo 5 y reubicar el mismo, quedando de la siguiente manera:</i> "ARTÍCULO TERCERO. – <i>Modificar el numeral 2 del artículo segundo de la Resolución 1443 del 30 de noviembre de 2016, en el sentido de otorgar a la sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA, permiso de exploración de aguas subterráneas para cinco (5) pozos exploratorios, para desarrollar la prospección y exploración en busca de aguas subterráneas para el Proyecto Aurífero Buriticá, localizado en jurisdicción del municipio de Buriticá, departamento de Antioquia, el cual quedará así:</i> (...) <i>Las coordenadas Origen Oeste del Datum Magna Sirgas, sobre las cuales se autoriza la exploración se indican a continuación</i> (...) - <i>P6_2019_R: N 2298811.582, E 4679801.795 (...)"</i>		
2.3. Especificaciones técnicas: a) Profundidad máxima de 100 metros b) Diámetro de perforación 12 pulgadas c) Diámetro de revestimiento 8 pulgadas d) Casing de 20 metros de profundidad (como mínimo) y diámetro de 16 pulgadas (como mínimo.) e) Longitud de filtros máximo 40 metros únicamente en el depósito aluvial.	Permanente	N/A

Resolución 1443 del 30 de noviembre 2016

Obligación	Carácter	Cumple
f) Empaque de grava en el espacio anular con gravilla 100 % de cuarzo 2.4. Previo al inicio de actividades, deberá darse cumplimiento a lo siguiente: a) Informar a esta Autoridad las especificaciones técnicas y de construcción de estos. b) Información sobre la Empresa perforadora y equipo a utilizar. c) Metodología para desarrollar para la perforación y construcción de los pozos d) Plan de trabajo e) Efectos ambientales f) En caso de que los predios donde se prevé realizar la prospección y exploración no sean de propiedad de la sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA, deberá contar con las respectivas autorizaciones por parte de los propietarios de los mismos. 2.5 Al término de las actividades, deberá presentarse el programa de exploración por cada pozo construido, remitiendo a esta Autoridad Ambiental el "Informe del Permisionario", documento requerido en el Artículo 2.2.3.2.16.10 del Decreto 1076 de 2015. 2.6. El presente permiso de exploración no constituye una autorización para el aprovechamiento del recurso hídrico que se halle a partir del desarrollo de dicha actividad. La autorización para el aprovechamiento deberá adelantarse con la solicitud de la respectiva Concesión de Aguas Subterráneas, a través del debido trámite de modificación de la Licencia Ambiental. 2.7. En caso de encontrar pozos no productores debe, al finalizar la operación, llevar a cabo el respectivo sellado del pozo buscando restablecer la estratigrafía del sitio teniendo en cuenta la columna estratigráfica, colocando materiales permeables donde hay arenas y gravas, y materiales impermeables (arcillas o bentonita), donde hay arcillas, o estratos impermeables finalizando con la respectiva placa y conservando la información estratigráfica y los respectivos registros eléctricos. 2.8. Implementar las medidas, acciones y disposiciones que se requieran para prevenir, mitigar, controlar, compensar y corregir los posibles efectos o impactos ambientales, causado en desarrollo de la exploración en busca de aguas subterráneas		
Análisis del cumplimiento		
Esta obligación no aplica durante el periodo de seguimiento, dado que la sociedad no ha solicitado un nuevo permiso de explotación de aguas subterráneas.		
Requerimientos		
N/A		

Resolución 1443 del 30 de noviembre 2016

Obligación	Carácter	Cumple								
3. Concesión de aguas de aguas subterráneas. Otorgar concesión de aguas subterráneas de infiltración en un caudal total de 12.1 L/s para los caudales y actividades descritas a continuación: (...) (Resultado de la modificación de la Resolución 1685 del 21 de diciembre de 2017, el presente numeral quedo así); ARTÍCULO CUARTO. Modificar el numeral 3 del Artículo Segundo de la Resolución 1443 del 30 de noviembre de 2016 el cual quedará de la siguiente manera: Concesión de aguas de aguas subterráneas. Otorgar a la empresa CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA, Concesión de Agua Subterránea durante la vida útil del proyecto para el Pozo 1 en un caudal de 5 l/s. Las características de la concesión en cuanto a coordenadas y especificaciones se presentan en la siguiente Tabla. <table><tr><th>Fuente</th><th>Uso</th><th>Sitio donde se requieren</th><th>Nuevas Coordenadas para los pozos proyectados</th></tr><tr><td>Acuífero aluvial</td><td>Doméstico o Industrial</td><td>Etapas de Construcción, Montaje y Operación, instalaciones Auxiliares de Planta Beneficio</td><td>Pozo 1 X=1130537,43, Y=1232326,54</td></tr></table> (sic) La empresa CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA, debe cumplir con las siguientes obligaciones durante la vigencia de la Concesión. La captación de agua autorizada se podrá realizar mediante una bomba fija, la cual se ubicará en una caseta que contenga los controles para la prevención de contaminación del recurso hídrico por aportes de combustibles o grasas que se liberen del funcionamiento o mantenimiento del equipo de bombeo. La ubicación de la caseta debe estar por encima de la cota de inundación de la fuente de agua superficial más cercana. Implementar el programa de ahorro y uso eficiente del recurso hídrico, de acuerdo con lo establecido en la Ley 373 de 1997 y las normas que le modifiquen, adicionen, reglamenten o sustituyan. Registrar el caudal captado, teniendo en cuenta registros diarios. Para esto se deberá contar con la instalación de equipos apropiados que se encuentren debidamente calibrados. Estos registros permitirán conformar una base de datos que indique: fecha, volumen de agua captada, régimen de la captación (hora/día), período de captación (días/mes) y nivel de agua. Esta información	Fuente	Uso	Sitio donde se requieren	Nuevas Coordenadas para los pozos proyectados	Acuífero aluvial	Doméstico o Industrial	Etapas de Construcción, Montaje y Operación, instalaciones Auxiliares de Planta Beneficio	Pozo 1 X=1130537,43, Y=1232326,54	Permanente	NO
Fuente	Uso	Sitio donde se requieren	Nuevas Coordenadas para los pozos proyectados							
Acuífero aluvial	Doméstico o Industrial	Etapas de Construcción, Montaje y Operación, instalaciones Auxiliares de Planta Beneficio	Pozo 1 X=1130537,43, Y=1232326,54							

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 653 de 1032

Resolución 1443 del 30 de noviembre 2016

Obligación	Carácter	Cumple
deberá reportarse en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA. Realizar mantenimientos y/o calibraciones periódicas al medidor de flujo de tal manera que se registren de manera diaria y precisa los volúmenes de agua captados. Reportar en el Informe de Cumplimiento Ambiental, la información relacionada con la concesión de aguas subterráneas. El reporte deberá incluir como mínimo la siguiente información: Ubicación georreferenciada del pozo autorizado utilizado en el desarrollo del proyecto; Estado de avance de las medidas de manejo ambiental asociadas a la concesión de aguas subterráneas; Los registros diarios de caudales (m3/s) y volúmenes (m3) captados, fechas y usos de la captación, a través de una bitácora de control. Con el fin de inspeccionar y confirmar el caudal del acuífero autorizado, la Empresa deberá monitorear permanentemente los niveles del abatimiento y determinar la capacidad específica del pozo. En los Informes de Cumplimiento Ambiental-ICA se deberá informar sobre las obras y acciones realizadas para dar cumplimiento a las obligaciones, presentando los respectivos soportes y registro fotográfico. j. En el evento que durante el periodo de captación se presente una disminución de los caudales o causar perjuicios a los usuarios en el área de influencia del pozo de captación, se suspenderá de manera inmediata la captación, hasta tanto se produzca su recuperación y se dará aviso de este hecho a esta Autoridad. k. Instalar un aviso informativo en el lugar de acceso al punto de captación con información relativa: Resolución de la ANLA que autoriza el permiso de captación, coordenadas del punto, caudal/volumen autorizado de captación y la época del año en la cual se autoriza la concesión. l. Establecer una zona de protección sanitaria correspondiente a un cuadrado de 30 m de lado en cuyo centro estará el pozo. Dicho cuadrado deberá estar cercado o encerrado con la seguridad suficiente para impedir cualquiera de las siguientes actividades que pondrían en riesgo la fuente: Cualquier tipo de vertimiento (de cualquier sustancia) sobre la superficie del terreno así encerrado. Igualmente se evitará: Construir, sembrar (regar), la realización de cualquier tipo de actividad, incluyendo acumulación de combustibles, sustancias tóxicas, o maniobras humanas o con animales. m. Realizar un mantenimiento del pozo cada dos (2) años, para reducir los efectos de posibles incrustaciones, que lo podrían estar haciendo operar de manera ineficiente y presentar fallas relativas a la contaminación del acuífero o zonas aledañas.		

Resolución 1443 del 30 de noviembre 2016

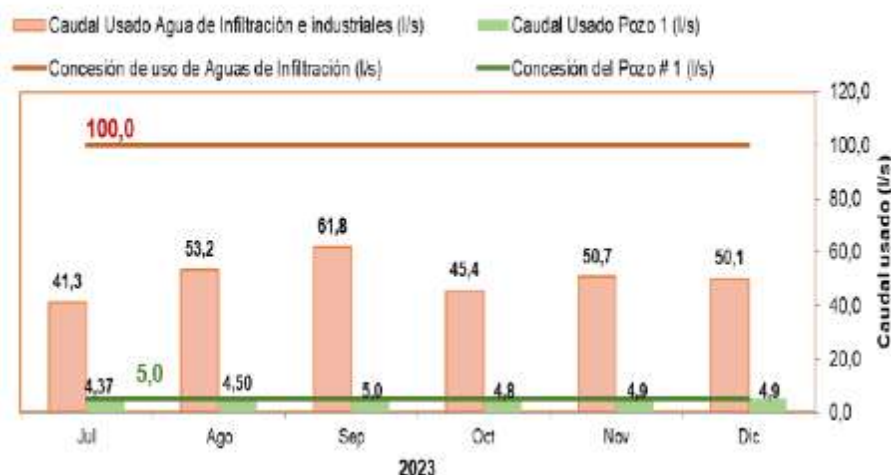
Obligación	Carácter	Cumple

Análisis del cumplimiento

Consideraciones sobre el Pozo 1: De acuerdo con la información proporcionada por la sociedad, como se ilustra en la figura, se aprecia en el gráfico de consumos que la extracción de agua se mantiene dentro de los límites de los 5.0 l/s autorizados. Conforme a esto se establece que la sociedad dio cumplimiento al límite de captación concesionado para el segundo semestre de 2023.

Consumo de aguas subterráneas del pozo 1 durante el segundo semestre de 2023.

USO DE CONCESIONES DE AGUA



Fuente: ICA No. 22

Adicionalmente, frente al programa de uso eficiente y ahorro de agua la sociedad en el Formato ICA 3A_2023 menciona lo siguiente:

“Se cuenta con un Programa para el Uso Eficiente y Ahorro de Agua. Los medidores de caudal se encuentran dentro del plan metrológico de la compañía. Se anexan los registros de calibración con entidad acreditada (Servimeters) realizados en diciembre de 2022 Ver reportes en ICA 4a y 4b.”

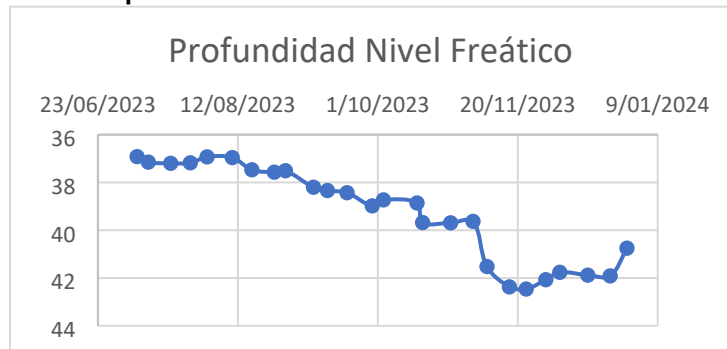
Una vez revisada la información proporcionada y los documentos adjuntos ubicados en la ruta \6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\FICHA 4\2-CER-1222-CALIB, se confirma la validez del certificado de calibración del medidor de flujo en el punto de captación. Este certificado fue emitido por la compañía FluidMeter en diciembre de 2023.

En relación con el análisis del comportamiento del nivel dinámico en el pozo 1, la Sociedad relaciona los niveles medidos del pozo para el primer periodo de 2023.

Resolución 1443 del 30 de noviembre 2016

Obligación	Carácter	Cumple

Comportamiento del nivel dinámico en el Pozo 1.



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA con la información reportada en el ICA No. 22.

Con respecto a la gráfica, se continúa observando una tendencia negativa en el nivel freático, lo cual coincide con lo informado en los seguimientos anteriores. Esta condición, si persiste, deberá ser evaluada para tomar las medidas de manejo necesarias y evitar así un impacto sobre el acuífero.

En cuanto al mantenimiento del pozo, según la información aportada por la sociedad en el marco del seguimiento, no se ha informado sobre la realización de la actividad dentro de los plazos establecidos.

Requerimientos

Presentar en un término de tres meses un informe que contenga los soportes y evidencias del mantenimiento del pozo 1 adelantado en el segundo semestre del 2023. En cumplimiento del literal m del artículo Cuarto de la resolución 1443 del 30 de noviembre de 2016

(**Resultado de la modificación de la Resolución 1662 del 22 de agosto de 2019, el presente numeral quedo así;**

ARTÍCULO CUARTO: Modificar el numeral 3.1. del artículo segundo de la Resolución 1443 del 30 de noviembre de 2016, modificado por el artículo cuarto de la Resolución 1685 de 21 de diciembre de 2017, en el sentido de autorizar el aumento del caudal en la concesión de aguas de infiltración de aguas de mina, el cual quedará así:

Concesión de aguas de infiltración de aguas de mina. Otorgar Concesión de Aguas de Infiltración de Aguas de la Mina a un caudal total de 100 l/s. Las características de la concesión se presentan en la siguiente tabla.

Descripción	Uso	Demanda (L/s)
Demanda Industrial	Industrial	97
Demanda Consumo Humano	Uso Doméstico	3
Total		100

Permanente

SI

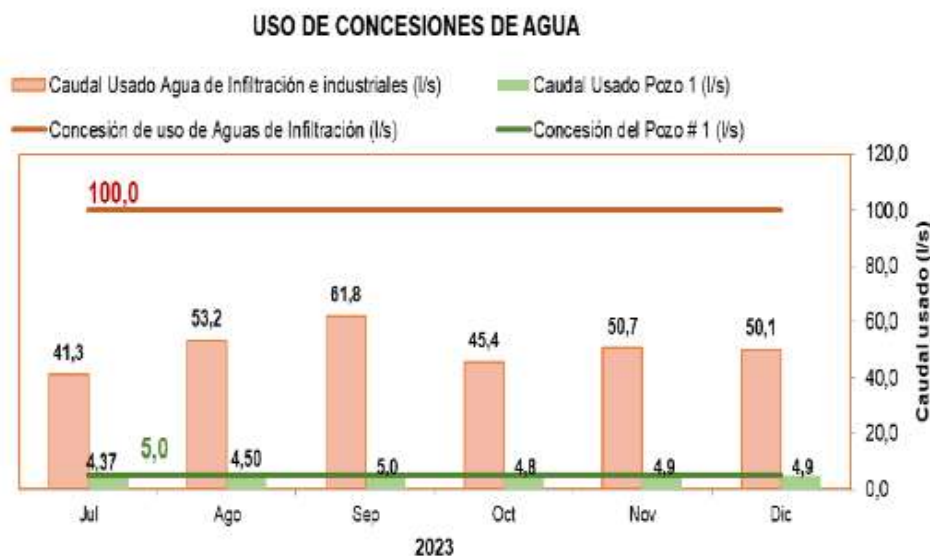
Resolución 1443 del 30 de noviembre 2016

Obligación	Carácter	Cumple
Condiciones: 1. La concesión de agua subterránea de infiltración está condicionada a los valores producidos por el macizo rocoso a intervenir caudales de infiltración simulados vs caudales de infiltración observados en las obras mineras del proyecto. 2. Al finalizar el primer semestre del año 2022, se deberá reevaluar el permiso de concesión debido a disminución del caudal de infiltración (menor de 100 l/seg). 3. Se deberán instalar dispositivos de medición de caudal, que permitirán registrar los volúmenes de agua consumidos, reportando la cantidad y uso del agua captada, información que deberá ser reportada dentro de los Informes de Cumplimiento Ambiental; junto con los monitoreos semestrales de calidad fisicoquímica del recurso, con los resultados y sus respectivos análisis.		

Análisis del cumplimiento

En relación con la concesión de aguas de infiltración de la mina, en lo que respecta al consumo autorizado, se puede observar de acuerdo con lo reportado por la sociedad en el gráfico adjunto que el uso de aguas subterráneas provenientes de la infiltración no supera los 100 l/s, como se menciona en las consideraciones de la Medida 7 de la Ficha 15 (Manejo integral de las aguas subterráneas). Los caudales registrados durante el periodo de seguimiento alcanzan un máximo de 61.8 l/s.

Figura 17. Caudal de aguas subterráneas utilizado provenientes de la mina.



Fuente: ICA 22.

En cuanto al análisis de los parámetros fisicoquímicos, se reconoce que aquellos que presentan rangos fuera de la norma (Artículo 2.2.3.3.9.3/4 del Decreto 1076 de 2015) son: Aluminio, Hierro, Manganese, Plomo, Cloruros, Nitritos, Nitratos, Grasas y Aceites. Estos parámetros deberán seguir siendo monitoreados y analizados con el objetivo de reconocer su comportamiento en el tiempo y posible relación con las actividades propias del proyecto.

Resolución 1443 del 30 de noviembre 2016

Obligación	Carácter	Cumple																									
Conforme a lo anterior, se considera que el titular del instrumento ambiental dio cumplimiento a la presente medida para el actual periodo de seguimiento																											
Requerimientos																											
N/A																											
(Resultado de la modificación de la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022, el presente numeral quedo así);																											
CONCESIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS. Otorgar a la sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA, concesión de aguas subterráneas del Pozo 1-A, en un caudal máximo de 5,0 l/s con un régimen de explotación de 12 horas al día para usos doméstico e industrial, de conformidad con las siguientes condiciones:																											
Coordenadas: La concesión de aguas subterráneas se otorga en las siguientes coordenadas usos y condiciones:																											
<table><tr><th rowspan="2">IDENTIFICADOR DE LA CAPTACIÓN</th><th colspan="3">COORDENADAS</th><th rowspan="2">CAUDAL CONCEDIDO (l/s)</th><th colspan="3">PERÍODO AUTORIZADO</th><th>USO AUTORIZADO</th></tr><tr><th>SISTEMA DE REFERENCIA</th><th>ESTE</th><th>NORTE</th><th>ESTACIONALIDAD CONCEDIDA</th><th>RÉGIMEN DE CAPTACIÓN CONCEDIDO</th><th>RÉGIMEN DE CAPTACIÓN CONCEDIDO (Agua subterránea o bien)</th><th>CAUDAL DOMÉSTICO E INDUSTRIAL (l/s)</th></tr><tr><td>CSB-LAV0029-00-2016-0002</td><td>Nuevo Origen Nacional</td><td>4679820</td><td>2298803</td><td>5</td><td>Todo el año</td><td>Intermitente</td><td>12</td><td>5</td></tr></table>			IDENTIFICADOR DE LA CAPTACIÓN	COORDENADAS			CAUDAL CONCEDIDO (l/s)	PERÍODO AUTORIZADO			USO AUTORIZADO	SISTEMA DE REFERENCIA	ESTE	NORTE	ESTACIONALIDAD CONCEDIDA	RÉGIMEN DE CAPTACIÓN CONCEDIDO	RÉGIMEN DE CAPTACIÓN CONCEDIDO (Agua subterránea o bien)	CAUDAL DOMÉSTICO E INDUSTRIAL (l/s)	CSB-LAV0029-00-2016-0002	Nuevo Origen Nacional	4679820	2298803	5	Todo el año	Intermitente	12	5
IDENTIFICADOR DE LA CAPTACIÓN	COORDENADAS			CAUDAL CONCEDIDO (l/s)	PERÍODO AUTORIZADO			USO AUTORIZADO																			
	SISTEMA DE REFERENCIA	ESTE	NORTE		ESTACIONALIDAD CONCEDIDA	RÉGIMEN DE CAPTACIÓN CONCEDIDO	RÉGIMEN DE CAPTACIÓN CONCEDIDO (Agua subterránea o bien)	CAUDAL DOMÉSTICO E INDUSTRIAL (l/s)																			
CSB-LAV0029-00-2016-0002	Nuevo Origen Nacional	4679820	2298803	5	Todo el año	Intermitente	12	5																			
1.2. Obligaciones: La Sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA, deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones y presentar los soportes de su cumplimiento en los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA, y/o en el término que cada una establezca:																											
1.2.1. Registrar diariamente el caudal captado a través de la instalación de equipos de medición que se encuentren debidamente calibrados. Así mismo, se debe conformar una base de datos que indique: fecha, volumen de agua captada, régimen de la captación (hora/día) y uso, y presentarla en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA en hoja de cálculo. Adicionalmente, entregar los registros de campo, dentro de los que se debe incluir un registro fotográfico mes vencido del caudal captado a través del medidor de flujo, y los certificados de calibración de los equipos de medición de caudal.																											
1.2.2. Realizar semanalmente mediciones del nivel estático y dinámico del pozo, así como la medición de parámetros in situ (pH, temperatura,																											
	Permanente	SI																									

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 658 de 1032

Resolución 1443 del 30 de noviembre 2016

Obligación	Carácter	Cumple
conductividad eléctrica, oxígeno disuelto y sólidos disueltos totales), y presentar en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA: a) Base de datos con la información solicitada de manera acumulada, en hoja de cálculo. b) Registros de campo de la toma de datos, para el periodo reportado. c) Certificados de calibración del (los) equipo (s) de medición. 1.2.3. Realizar dos monitoreos al año, uno en época de máximas y otro en época de mínimas precipitaciones en el pozo de observación/piezómetro; en caso de que este no se haya construido dentro del permiso de exploración de aguas subterráneas debido a la existencia de pozos aledaños dentro de la misma cuenca subterránea que permitieron conocer las características hidráulicas del acuífero, realizarlos en el pozo de captación de agua subterránea autorizado, bajo las siguientes condiciones: a) Medir como mínimo los siguientes parámetros fisicoquímicos y microbiológicos: pH, temperatura, potencial rédox, color, turbiedad, alcalinidad, dureza, conductividad eléctrica, oxígeno disuelto, sólidos disueltos totales, aniones y cationes (Na⁺, K⁺, Mg⁺⁺, Ca⁺⁺, Fe total, SO₄⁼, Cl⁻, NO₃⁻, CO₃⁼, HCO₃⁻), coliformes totales y fecales y E. Coli. Presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA, los reportes de laboratorio, que incluyan la descripción metodología de toma de muestras y preservación, y las cadenas de custodia. b) Calcular y presentar el valor del error analítico (%) a partir de la sumatoria de aniones y cationes. Solo podrán reportarse las caracterizaciones de muestras que tengan errores analíticos inferiores a $\pm 10\%$. Presentar dichos cálculos en los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA. c) Almacenar la información obtenida de los monitoreos, de acuerdo con modelo de almacenamiento geográfico establecido en la Resolución 2182 de 2016 del MADS, o la que la modifique o sustituya. d) Realizar los monitoreos a través de laboratorios acreditados por el IDEAM, tanto para la toma de la muestra, como para el análisis de los parámetros monitoreados, y presentar los certificados en los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA. Dichos laboratorios, deberán contar con las técnicas de medición que cuenten con los límites de detección de los diferentes parámetros que permitan verificar el cumplimiento normativo de los mismos. 1.2.4. Presentar los informes de los monitoreos de calidad de agua subterránea y de niveles piezométricos en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA, los cuales deben contener como mínimo: a) Análisis de calidad del agua y de niveles estáticos y dinámicos, los cuales se realizarán en una base temporal evaluando el comportamiento de cada variable a través del tiempo actualizándolos a medida que se obtienen nuevos datos. b) Análisis hidrogeoquímico empleando métodos gráficos adecuados (Piper, Stiff, u otro), relaciones inter paramétricas y correlación de la química del agua		

Resolución 1443 del 30 de noviembre 2016

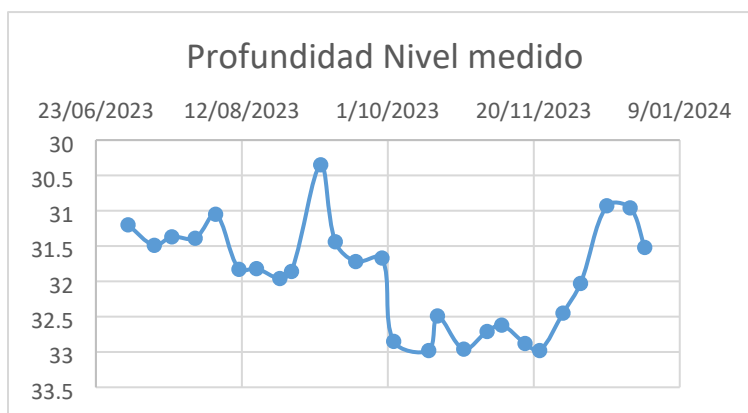
Obligación	Carácter	Cumple
con el conocimiento geológico, geoquímico, hidrogeológico y su evolución temporal. 1.2.5. Instalar previo a la puesta en funcionamiento el pozo CSB-LAV0029-00-2016-0002, un aviso informativo de fácil visibilidad en el sitio de captación autorizado, incluyendo la información de la licencia ambiental respecto a la concesión de aguas subterráneas: número, fecha de la resolución que otorga la concesión de aguas, nombre del titular de la licencia, información de contacto, coordenadas del punto de captación y el caudal autorizado de captación.		

Análisis del cumplimiento

Consideraciones Pozo 1-A: De acuerdo con la información reportada por la sociedad en el marco del seguimiento, se reconoce que el pozo no se encuentra actualmente en operación. En este sentido, el literal 1.2.1 no aplica para el periodo de seguimiento.

En cuanto al literal 1.2.2, la sociedad ha proporcionado información sobre el comportamiento del nivel freático, como se muestra en la siguiente figura. Durante el primer periodo del segundo semestre de 2023, se registra un descenso en los niveles, situación similar a la observada en el pozo 1. Sin embargo, durante el segundo periodo del semestre, se observa una recuperación del nivel.

Comportamiento del nivel del pozo 1-A



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA con la información reportada en el ICA No. 22.

Frente a los parámetros Fisicoquímicos In-Situ y los tomados por un laboratorio certificado, se puede determinar que estos se encuentran dentro de los límites establecidos por los Artículos 2.2.3.3.9.3 y 2.2.3.3.9.4 del Decreto 1076 de 2015. Exceptuando el valor de Aluminio, el cual para supera el valor establecido en el artículo 2.2.3.3.9.3 del Decreto 1076 de 2015 en el monitoreo realizado el primer trimestre del año 2023.

Conforme a lo anterior, se considera que el titular del instrumento ambiental dio cumplimiento a la presente medida para el actual periodo de seguimiento.

Resolución 1443 del 30 de noviembre 2016

Obligación	Carácter	Cumple
Requerimientos		
N/A		
(Resultado de la modificación de la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022, el presente numeral quedo así); 2. PERMISO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS. Otorgar a la Sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA permiso de Emisiones Atmosféricas para para el desarrollo del “Proyecto Aurífero Buriticá”, el cual estará enmarcado bajo los siguientes parámetros: 2.1. Producción anual estimada (...)” 2.2. La utilización de las fuentes de emisión relacionadas en la siguiente tabla: (...) 2.3. La estimación de emisiones calculadas para los diferentes escenarios modelados: (...)”	Permanente	N/A
Análisis del cumplimiento		
En el Concepto Técnico número 9027 acogido por el Acta 979 del 18 de diciembre de 2023, se indica que las emisiones generadas por as fuentes establecidas en el permiso de emisiones cumplen con lo establecido allí, sin embargo, como la modelación se debe presentar e manera anual, para este periodo de seguimiento la obligación no aplica.		
Permiso de Vertimiento. Modificar el Artículo 1 el cual modificó el Artículo 31 de la Resolución 130HX-1405-7222 del 22 de mayo de 2014, en cuanto al caudal de vertimiento de la siguiente manera: (...) (Resultado de la modificación de la Resolución 1685 del 21 de diciembre de 2017, el presente numeral quedo así); ARTÍCULO QUINTO. Modificar el numeral 4 del Artículo Segundo de la Resolución 1443 del 30 de noviembre de 2016, el cual quedará de la siguiente manera: <i>“4. Permiso de Vertimiento. Modificar el Artículo 31 de la Resolución 130HX-1405-7222 del 22 de mayo de 2014 a su vez modificado por el numeral 4 del artículo segundo de la Resolución 1443 del 30 de noviembre de 2016, el cual quedará así:</i>	Permanente	SI

Resolución 1443 del 30 de noviembre 2016

Obligación	Carácter	Cumple												
Otorgar Permiso de Vertimiento de Aguas Residuales Domésticas (ARD), provenientes de la planta de beneficio y áreas auxiliares, sobre la Quebrada La Tesorero y para todos los periodos hidrológicos del año, en un caudal de 1.6 l/s y para el tramo de vertimiento presentado bajo las condiciones descritas en la siguiente tabla (...) (Resultado de la modificación de la Resolución 1662 del 22 de agosto de 2019, el presente numeral quedo así); ARTÍCULO QUINTO: Modificar el artículo 31 de la Resolución 130HX-1405-7222 del 22 de mayo de 2014, a su vez modificado por el numeral 4 del artículo segundo de la Resolución 1443 del 30 de noviembre de 2016, y por el numeral 4 del artículo quinto de la Resolución 1685 del 21 de diciembre de 2017, en el sentido de cambiar el punto de vertimiento, el cual quedará así: Permiso de Vertimiento. Modificar el Artículo 31 de la Resolución 130HX1405-7222 del 22 de mayo de 2014 a su vez modificado por el numeral 4 del artículo segundo de la Resolución 1443 del 30 de noviembre de 2016, el cual quedará así: Otorgar Permiso de Vertimiento de Aguas Residuales Domésticas (ARD), provenientes de la planta de beneficio y áreas auxiliares, sobre el Río Cauca bajo las condiciones descritas en la siguiente tabla: Tabla 6. Localización y caudales del vertimiento propuesto. <table><tr><th>Tipo de vertimiento</th><th>Caudal (L/s)</th><th>Fuente receptora</th><th>Tiempo de descarga (h/día)</th><th>Frecuencia (día/mes)</th><th>Coordenadas – Magna Sirgas Origen Oeste</th></tr><tr><td>Agua Residual Domestica -ARD</td><td>2,6</td><td>Río Cauca</td><td>24</td><td>30</td><td>Desde: E 1.134.513 N 1.235.266 Hasta: E 1.134.512 N 1.235.284</td></tr></table> Condiciones: a) El vertimiento será conducido mediante tubería hasta el río Cauca en las condiciones propuestas por el titular y de acuerdo con las características del sitio de descarga. b) La estructura de entrega deberá cumplir con la infraestructura y/u obras propuestas por el EIA en el documento “Modificación Licencia CG_2019_V02” y según los planos anexos en la ruta (Anexos\1. Diseños Infra\1.4 Tubería ARD) del Radicado 2019097998-1-000 del 11 de julio de 2019. La modificación se autoriza para todos los periodos hidrológicos del año, con tiempos de descarga de 24 horas/día, con una frecuencia de 30 días/mes, flujo continuo y en el caudal y cauce solicitado y para el tramo de vertimiento	Tipo de vertimiento	Caudal (L/s)	Fuente receptora	Tiempo de descarga (h/día)	Frecuencia (día/mes)	Coordenadas – Magna Sirgas Origen Oeste	Agua Residual Domestica -ARD	2,6	Río Cauca	24	30	Desde: E 1.134.513 N 1.235.266 Hasta: E 1.134.512 N 1.235.284		
Tipo de vertimiento	Caudal (L/s)	Fuente receptora	Tiempo de descarga (h/día)	Frecuencia (día/mes)	Coordenadas – Magna Sirgas Origen Oeste									
Agua Residual Domestica -ARD	2,6	Río Cauca	24	30	Desde: E 1.134.513 N 1.235.266 Hasta: E 1.134.512 N 1.235.284									

Resolución 1443 del 30 de noviembre 2016

Obligación	Carácter	Cumple										
presentado bajo las condiciones descrita en el EIA y que son correspondientes con las actividades relacionadas en la tabla 21.												
4.3- Aprobar el Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo del Vertimiento, de acuerdo a la información obrante en el radicado 2019097998-1-000 del 11 de julio de 2019, en concordancia con lo establecido en el artículo 2.2.3.3.5.4. del Decreto 1076 de 2015.												
Análisis del cumplimiento												
Los caudales del vertimiento son analizados en la Ficha Ficha 1. Monitoreo y seguimiento de la Corriente Receptora y el efecto del vertimiento de Aguas Residuales Domesticas – ARD, del presente concepto técnico, donde se concluye que los valores de caudal registrados durante el segundo semestre de 2023 no superan el caudal autorizado para vertimiento de agua residual doméstica autorizado en la licencia (2.6 l/s), indicando que la sociedad ha dado cumplimiento al valor del caudal permitido.												
Requerimientos												
N/A												
(Resultado de la modificación de la Resolución 1685 del 21 de diciembre de 2017, el presente numeral quedo así); ARTÍCULO SEXTO. – Modificar el Artículo Primero de la Resolución 130HX-1405- 7222 de 2014, la cual modificó el Artículo 30 y 31 de la Resolución 130HX-1208- 5963 del 28 de agosto de 2012, modificadas por el artículo segundo de la Resolución 1443 de 2016, en cuanto a los permisos de vertimientos, en el sentido de adicionar lo siguiente: Vertimiento al Río Cauca. Otorgar a la empresa CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA permiso de vertimiento de aguas residuales no domésticas (ArnD) las cuales se transportarán por medio de tubería hasta el Río Cauca, en un caudal de (200 l/s) durante todos los periodos hidrológicos del año, con tiempos de descarga de 24 horas/día, una frecuencia de 30 días/mes, una periodicidad continua cuyas condiciones se describen así: <table><tr><th>Fuente de abastecimiento</th><th>Proceso</th><th>Caudal (L/s)</th><th>Cauce receptor</th><th>Tramo de vertimiento</th></tr><tr><td>Aguas de talleres, Aguas de Mina (ARI), aguas residuales de la planta de beneficio y Aguas de Infiltración Depósito de Relaves Filtrados y Material Estéril (ARI)</td><td>Industrial</td><td>200 L/s</td><td>Río Cauca</td><td>Desde: E 1134513 N 1235266 Hasta: E 1134512 N 1235284</td></tr></table> 1- La empresa CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA, deberá cumplir con las siguientes obligaciones durante la vigencia del permiso de vertimientos: 1.2. Realizar el manejo y los tratamientos descritos en el Estudio de Impacto Ambiental a las aguas residuales no domésticas ARnD durante la ejecución del proyecto.	Fuente de abastecimiento	Proceso	Caudal (L/s)	Cauce receptor	Tramo de vertimiento	Aguas de talleres, Aguas de Mina (ARI), aguas residuales de la planta de beneficio y Aguas de Infiltración Depósito de Relaves Filtrados y Material Estéril (ARI)	Industrial	200 L/s	Río Cauca	Desde: E 1134513 N 1235266 Hasta: E 1134512 N 1235284	Permanente	SI
Fuente de abastecimiento	Proceso	Caudal (L/s)	Cauce receptor	Tramo de vertimiento								
Aguas de talleres, Aguas de Mina (ARI), aguas residuales de la planta de beneficio y Aguas de Infiltración Depósito de Relaves Filtrados y Material Estéril (ARI)	Industrial	200 L/s	Río Cauca	Desde: E 1134513 N 1235266 Hasta: E 1134512 N 1235284								

Resolución 1443 del 30 de noviembre 2016

Obligación	Carácter	Cumple
1.3. Garantizar que el efluente proveniente de los sistemas de manejo y tratamiento de aguas residuales implementado, cumpla con las condiciones de vertimiento, de acuerdo a la normatividad ambiental vigente. 1.4. Presentar un programa de mantenimiento y operación de los sistemas de manejo y tratamiento de aguas residuales no domésticas ArnD, deberá contemplar como mínimo inspecciones mensuales, se deberá presentar junto con los planes de manejo específicos y los soportes de cumplimiento de las actividades realizadas durante la implementación de dicho plan. Deberán presentarse en cada informe de cumplimiento ambiental -ICA. 1.5. Realizar monitoreos fisicoquímicos y bacteriológicos a los sistemas de tratamiento de aguas residuales industriales; mediante análisis diarios de los parámetros de calidad de las aguas residuales industriales, previo a la descarga. Mensualmente un monitoreo compuesto (muestra integrada 12 horas) a la entrada y a la salida del sistema de tratamiento de aguas residuales industriales. 1.6. Realizar un monitoreo compuesto al afluente y al efluente de los sistemas de tratamiento de aguas residuales no domésticas ArnD, con el objeto de verificar el cumplimiento de las concentraciones máximas para los parámetros de calidad del vertimiento en el momento de la descarga. Previo a la realización de los monitoreos, se deberá informar a la Autoridad Ambiental Regional para que realice el respectivo seguimiento, en caso de que esta lo considere pertinente. Los resultados de todos los monitoreos deberán presentarse en todos los ICA debidamente analizados y comentados. 1.7. Presentar las actas de vertimiento en donde se especifiquen fechas y volúmenes de agua residual industrial dispuestas, debidamente firmadas por el supervisor ambiental del proyecto. (Resultado de la modificación de la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022, el presente numeral quedo así); ARTICULO 6: PERMISO DE VERTIMIENTOS. ARTÍCULO CUARTO. Modificar el numeral 1.5 del Artículo Sexto de la Resolución 1685 del 21 de diciembre de 2017, el cual quedará así: <i>“ARTÍCULO SEXTO. – Modificar el Artículo Primero de la Resolución 130HX-1405- 7222 de 2014, la cual modificó el Artículo 30 y 31 de la Resolución 130HX-1208- 5963 del 28 de agosto de 2012, modificadas por el artículo segundo de la resolución 1443 de 2016, en cuanto a los permisos de vertimientos, en el sentido de adicionar lo siguiente:</i>		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 664 de 1032

Resolución 1443 del 30 de noviembre 2016

Obligación	Carácter	Cumple
<i>Vertimiento al Río Cauca. Otorgar a la empresa CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA permiso de vertimiento de aguas residuales no domésticas (ArnD) las cuales se transportarán por medio de tubería hasta el Río Cauca, en un caudal de (200 l/s) durante todos los periodos hidrológicos del año, con tiempos de descarga de 24 horas/día, una frecuencia de 30 días/mes, una periodicidad continua cuyas condiciones se describen así:</i> (...) <i>1.5. Realizar monitoreos fisicoquímicos y bacteriológicos a los sistemas de tratamiento de aguas residuales industriales; mediante análisis quincenal de los parámetros de calidad de las aguas residuales industriales, previo a la descarga y mensualmente un monitoreo compuesto (muestra integrada 12 horas) previo a la descarga del sistema de tratamiento de aguas residuales industriales".</i>		
Análisis del cumplimiento		
Frente al cumplimiento del caudal autorizado de 200 l/s, las consideraciones se presentan en la Ficha 2 Monitoreo y seguimiento de la Corriente Receptora y el efecto del vertimiento de Aguas Residuales Industriales – ArnD del presente concepto técnico, donde se concluye que todos los valores reportados están valor por debajo del caudal de vertimiento autorizado para aguas residuales industriales al río Cauca en la licencia (200 l/s). Por lo tanto, la sociedad ha dado cumplimiento al caudal de vertimiento de agua residual Industrial en el Río Cauca. En cuanto al cumplimiento de los límites permisibles para vertimiento a aguas superficiales establecidos en la Resolución 631 de 2015 Artículo 10, para actividades de extracción de oro y otros metales preciosos, la Sociedad realizó los monitoreos quincenales (puntual) y mensuales (compuesto) al vertimiento de ARI al río Cauca en el segundo semestre de 2023; se observa que, en algunos monitoreos, se presentó incumplimiento en límite normativos establecidos para los parámetros hidrocarburos totales, grasas y aceites, sulfuros, arsénico, hierro, mercurio y plomo, en los demás parámetros se observa cumplimiento. Esta situación, se ha observado en los seguimientos anteriores y producto de lo cual se generó el requerimiento 46 del Acta 797 del 18 de diciembre de 2023, relacionado con implementación de mejoras o ajustes a la WTP de manera que se cumpla con la norma de vertimientos.		
5.1. Obras de ocupación de cauce autorizadas: a) Estructura de entrada de las aguas al canal. b) Canal de la quebrada La Bermejál. c) Estructura de salida de las aguas del canal. d) Depósito de relaves filtrados. e) Carretera de acarreo adyacente al canal este de la quebrada La Bermejál. f) Carretera de acarreo adyacente al canal oeste de manejo de aguas lluvias. g) Canal oeste para manejo de aguas lluvia. h) Estructura de cruce del canal oeste al camino de acarreo este (Puente).	Permanente	SI

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 665 de 1032

Resolución 1443 del 30 de noviembre 2016

Obligación	Carácter	Cumple
5.2. Autorizar sobre la quebrada El Sauzal los siguientes permisos de ocupación del cauce: a) Estructura de Bocatoma. b) Canal y Estructura de entrada de las aguas al canal. c) Puentes Sección en Bóveda 1 y en Bóveda 2. 5.3 Para la construcción de la planta y las áreas de operaciones auxiliares, se aprueban las obras de conducción de agua que permitan conducir los excesos de agua y los correspondientes a los eventos de precipitación naturales, que se generen en la llanura de la quebrada El Sauzal y sus afluentes. A) Planta de beneficio y Ares de operaciones auxiliares 5.4. Autorizar sobre la quebrada El Naranjo los siguientes permisos de ocupación del cauce: a) Canal y Estructura de entrada de las aguas al canal. b) Puentes Sección en Bóveda 1. 5.5. Autorizar sobre quebradas intermitentes innominadas que son afluentes de la quebrada La Bermejál, las siguientes obras: a) Obra de descarga Q. NN1 b) Obra de descarga Q. NN2 c) Obra de descarga Q. NN3 d) Obra de descarga Q. NN4 e) Obra de descarga Q. NN5 5.6. Las coordenadas de los puntos de ocupación de cauce autorizados son los siguientes: (...) 5.7. Dar cumplimiento a las siguientes obligaciones en los términos y condiciones fijados en cada una de ellas: 5.7.1. La Empresa debe garantizar que las obras cumplen con la capacidad del tránsito hidráulico para el periodo de retorno de 100 años, relacionando los diseños expuestos en el anexo 7 del documento de información adicional con radicado 2016056690-1-000 del 9 de septiembre de 2016 5.7.2. Quince (15) días calendario antes del inicio de las obras autorizadas, se deberá informar a esta Autoridad Ambiental el inicio de las actividades y deberá presentar un cronograma de actividades a realizar, describiendo las condiciones de caudal de cada cuerpo de agua a intervenir. 5.7.3. No se autoriza el cambio o modificación de los diseños y especificaciones técnicas de las obras autorizadas mediante el presente acto administrativo. Para efectos de cualquier modificación deberá informarse a esta autoridad ambiental a fin de evaluar la viabilidad ambiental y de ser necesario proceder con el respectivo trámite de modificación de la Licencia Ambiental Global. 5.7.4. Garantizar un óptimo funcionamiento de cada una de las obras autorizadas. 5.7.5. Dentro de los veinte (20) días posteriores a la culminación de las obras autorizadas, se debe presentar un informe en el cual describa las actividades		

Resolución 1443 del 30 de noviembre 2016

Obligación	Carácter	Cumple																										
realizadas durante la construcción de las obras, y adjuntar el respectivo archivo fotográfico. 5.7.6. Garantizar el libre flujo del recurso hídrico y evitar el represamiento del mismo durante las labores de construcción de las obras hidráulicas autorizadas. 5.7.7. Realizar monitoreos o inspecciones mensuales a las obras, dichos reportes deben ser remitidos dentro de los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA. (Resultado de la modificación de la Resolución 1685 del 21 diciembre de 2017, el presente numeral quedo así); ARTÍCULO SÉPTIMO – Modificar el numeral 5 del Artículo Segundo de la Resolución 1443 de 30 de noviembre de 2016, el cual quedará de la siguiente manera: Ocupación de Cauces. Modificar el Artículo Primero de la Resolución 130HX-1311-6886 del 13 de noviembre de 2013, en el sentido de autorizar y adicionar las obras y ocupaciones de cauce señaladas a continuación: <table><tr><th>PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE</th><th>TIPO DE CAMBIO</th></tr><tr><td colspan="2">QUEBRADA LA BERMEJAL (Anexo 7.1.3)</td></tr><tr><td>1) Estructura de entrada de las aguas al canal.</td><td>Alineamiento en planta Alineamiento Perfil</td></tr><tr><td>2) Canal de la quebrada La Bermejál.</td><td>Alineamiento en planta Alineamiento Perfil Dimensiones</td></tr><tr><td>3) Estructura de salida de las aguas del canal.</td><td>Alineamiento en planta Alineamiento Perfil</td></tr><tr><td>4) Depósito de relaves filtrados. (Para ver detalles Anexo 3)</td><td>Geometría</td></tr><tr><td>5) Carretera de acarreo adyacente al canal este de la quebrada La Bermejál.</td><td>Alineamiento en planta Alineamiento Perfil Dimensiones</td></tr><tr><td>6) Carretera de acarreo adyacente al canal oeste de manejo de aguas lluvias.</td><td>Alineamiento en planta Alineamiento Perfil Dimensiones</td></tr><tr><td>7) Canal oeste para manejo de aguas lluvia.</td><td>Alineamiento en planta Alineamiento Perfil Dimensiones</td></tr><tr><td colspan="2">QUEBRADA EL SAUZAL</td></tr><tr><td>8) Canal y estructura de entrada de las aguas al canal.</td><td>Alineamiento en planta Alineamiento Perfil Dimensiones</td></tr><tr><td colspan="2">QUEBRADA EL NARANJO</td></tr><tr><td>9) Canal y estructura de entrada de las aguas al canal.</td><td>Alineamiento en planta Alineamiento Perfil Dimensiones</td></tr></table>	PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE	TIPO DE CAMBIO	QUEBRADA LA BERMEJAL (Anexo 7.1.3)		1) Estructura de entrada de las aguas al canal.	Alineamiento en planta Alineamiento Perfil	2) Canal de la quebrada La Bermejál.	Alineamiento en planta Alineamiento Perfil Dimensiones	3) Estructura de salida de las aguas del canal.	Alineamiento en planta Alineamiento Perfil	4) Depósito de relaves filtrados. (Para ver detalles Anexo 3)	Geometría	5) Carretera de acarreo adyacente al canal este de la quebrada La Bermejál.	Alineamiento en planta Alineamiento Perfil Dimensiones	6) Carretera de acarreo adyacente al canal oeste de manejo de aguas lluvias.	Alineamiento en planta Alineamiento Perfil Dimensiones	7) Canal oeste para manejo de aguas lluvia.	Alineamiento en planta Alineamiento Perfil Dimensiones	QUEBRADA EL SAUZAL		8) Canal y estructura de entrada de las aguas al canal.	Alineamiento en planta Alineamiento Perfil Dimensiones	QUEBRADA EL NARANJO		9) Canal y estructura de entrada de las aguas al canal.	Alineamiento en planta Alineamiento Perfil Dimensiones		
PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE	TIPO DE CAMBIO																											
QUEBRADA LA BERMEJAL (Anexo 7.1.3)																												
1) Estructura de entrada de las aguas al canal.	Alineamiento en planta Alineamiento Perfil																											
2) Canal de la quebrada La Bermejál.	Alineamiento en planta Alineamiento Perfil Dimensiones																											
3) Estructura de salida de las aguas del canal.	Alineamiento en planta Alineamiento Perfil																											
4) Depósito de relaves filtrados. (Para ver detalles Anexo 3)	Geometría																											
5) Carretera de acarreo adyacente al canal este de la quebrada La Bermejál.	Alineamiento en planta Alineamiento Perfil Dimensiones																											
6) Carretera de acarreo adyacente al canal oeste de manejo de aguas lluvias.	Alineamiento en planta Alineamiento Perfil Dimensiones																											
7) Canal oeste para manejo de aguas lluvia.	Alineamiento en planta Alineamiento Perfil Dimensiones																											
QUEBRADA EL SAUZAL																												
8) Canal y estructura de entrada de las aguas al canal.	Alineamiento en planta Alineamiento Perfil Dimensiones																											
QUEBRADA EL NARANJO																												
9) Canal y estructura de entrada de las aguas al canal.	Alineamiento en planta Alineamiento Perfil Dimensiones																											

Resolución 1443 del 30 de noviembre 2016

Obligación		Carácter	Cumple
LLANURA DE INUNDACIÓN DE LA QUEBRADA EL SAUZAL Y SUS AFLUENTES			
10) Planta de beneficio y áreas de operaciones auxiliares	Cambio en la huella del proyecto		
5.1. Permisos de Ocupación de Cauce dentro de la planta de beneficio.			
PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE		TIPO	
QUEBRADA LA BERMEJAL (Anexo 7.1.3)			
1) Tres (3) Puentes sobre el canal oeste	Permiso nuevo		
QUEBRADA EL SAUZAL			
2) Tres (3) puentes: dos (2) vehiculares y uno (1) peatonal	Permiso nuevo		
QUEBRADA EL NARANJO			
3) Un (1) puente peatonal	Permiso nuevo		
QUEBRADAS INTERMITENTES			
4) Obra de descarga Q. NN6	Permiso nuevo		
5) Obra de descarga Q. NN7	Permiso nuevo		
6) Obra de descarga Q. NN8	Permiso nuevo		
7) Obra de descarga Q. NN9	Permiso nuevo		
8) Obra de descarga Q. NN10	Permiso nuevo		
9) Obra de descarga Q. NN11	Permiso nuevo		
10) Obra de descarga Q. NN12	Permiso nuevo		
11) Obra de descarga Q. NN13	Permiso nuevo		
12) Obra de descarga Q. NN14	Permiso nuevo		
13) Obra de descarga Q. NN15	Permiso nuevo		
QUEBRADA LA TESORERO			
PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCES ENTERRADOS		TIPO	
1) Cruce enterrado, transversal al cauce activo, de 24 m de longitud	Permisos nuevos		
2) Cruce enterrado, transversal al cauce activo, de 44 m de longitud	Permisos nuevos		
3) Cruce enterrado, transversal al cauce activo, de 31 m de longitud	Permisos nuevos		
4) Cruce enterrado, transversal al cauce activo, de 26 m de longitud	Permisos nuevos		
5) Cruce enterrado, transversal al cauce activo, de 33 m de longitud	Permisos nuevos		
PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCES TRAMOS AÉREOS		TIPO	
1) Cruce elevado sobre el cauce de la quebrada, de 20 m de longitud	Permisos nuevos		
2) Cruce elevado sobre el cauce de la quebrada, de 41 m de longitud	Permisos nuevos		
PERMISO DE OCUPACIÓN TRAMOS DE TUBERÍA ENTERRADA DENTRO DE LA MANCHA DE INUNDACIÓN DE LOS 100 AÑOS DEL PERIODO DE RETORNO		TIPO	

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 668 de 1032

Resolución 1443 del 30 de noviembre 2016

Obligación		Carácter	Cumple
1) Tramo de tubería enterrado de 337 m de longitud	Permisos nuevos		
2) Tramo de tubería enterrado de 457 m de longitud	Permisos nuevos		
3) Tramo de tubería enterrado de 463 m de longitud	Permisos nuevos		
4) Tramo de tubería enterrado de 199 m de longitud	Permisos nuevos		
5) Tramo de tubería enterrado de 916 m de longitud	Permisos nuevos		
5.2. Autorizar sobre la quebrada El Sauzal los siguientes permisos de ocupación del cauce: -Estructura de Bocatoma.			
5.3. Autorizar sobre quebradas intermitentes innominadas que son afluentes de la quebrada La Bermejál, las siguientes obras: a) Obra de descarga Q. NN1 b) Obra de descarga Q. NN2 c) Obra de descarga Q. NN3 d) Obra de descarga Q. NN4 e) Obra de descarga Q. NN5			

Análisis del cumplimiento

Para el periodo de seguimiento los canales y cuerpos de agua autorizados en las obras de ocupación del cauce presentan las siguientes características:

Quebrada el Naranjo

La construcción del canal y su recubrimiento con bolsacreto tipo Hydrotex hasta su unión con el canal Sauzal-Naranjo finalizó en el primer semestre de 2019. Durante el segundo semestre de 2022 y todo el 2023 se realizan actividades de monitoreo visual a esta estructura. Se observa en correcto funcionamiento y buen estado. Durante este segundo semestre del 2023, no se han registrado cambios ni novedades en el canal.

Quebrada Sauzal

Cuenta con una estructura de bocatoma, un canal con estructura de entrada de las aguas al canal, con sección en bóveda en la parte sur de la planta de beneficio y área de operaciones auxiliares.

Canal Sauzal – Naranjo

Este canal cuenta con una longitud total de 937 m de acuerdo al diseño. Parte del canal se encuentra recubierto con bolsacreto tipo Hydrotex, estos segmentos corresponden a aquellos que fueron construidos en la primera etapa de construcción. Los segmentos que fueron recubiertos al final de las obras en la segunda etapa fueron recubiertos con rip-rap parcialmente cementado; para este fin se procedió a perfilar terreno y realizar la instalación de rocas en el lecho y paredes del canal para luego realizar la instalación de mortero de pega en los intersticios de las rocas.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 669 de 1032

Resolución 1443 del 30 de noviembre 2016

Obligación	Carácter	Cumple
El Canal Bermejál La construcción del dique que delimita el canal Bermejál (al oeste) a lo largo de las Celdas 1 y 2 del TSF, finalizó en el primer semestre de 2020 incluyendo la instalación del Rip-Rap parcialmente cementado de acuerdo al diseño; este Rip-Rap proporcionará protección contra potencial erosión del dique durante temporadas de precipitación donde se esperan flujos importantes en el Canal Bermejál. Durante el segundo semestre del 2022, se inició la ejecución de una de las primeras fases relacionadas con la conformación del Canal el Bermejál, junto con los disipadores solicitados y el Rip-Rap. Esta fase 1, la cual consto de 7 estructuras de disipación y la construcción de un rip rap sobre el talud oriental, buscaba garantizar la sección hidráulica mínima requerida según el diseño inicial y evitar la erosión de la vía Mogotes. Estas actividades quedaron finalizadas en el primer semestre del 2023. Para el segundo semestre de 2023 se realizó la construcción de la fase II del canal bermejál quedando completada toda la longitud del canal aguas arriba de la intersección de canal Sauzal Naranjo y Bermejál, queda pendiente la fase III para completar toda la longitud de canal Bermejál. Adicional a lo anterior, se construyó una cuneta en el costado Oriental (contiguo con el Canal el Bermejál) de la vía Mogotes y se generó un mejoramiento de suelo-cemento sobre la carpeta de dicha vía. Tiene una estructura de entrada de aguas al canal, un canal en el eje de la quebrada La Bermejál, con una salida de las aguas del canal, que cruza hacia la parte este del depósito de relaves filtrados (TSF), cuenta con una carretera de acarreo adyacente al canal este de la quebrada La Bermejál. Hacia la parte norte se tiene una estructura de cruce del canal oeste al camino de acarreo este (Puente). Durante la visita de control y seguimiento realizada del 4 al 9 de marzo de 2024, se evidenciaron los trabajos de la fase II y la conexión de algunos bajantes para el manejo de aguas de escorrentía de la celda 1 con el canal Bermejál. Canal Oeste En el primer semestre de 2021, se concluye el lleno y perfilación del dique que delimita el canal oeste en Celda 2 y se completan los trabajos de instalación del Rip-Rap parcialmente cementado para protección contra la erosión. Cuenta con una carretera adyacente al canal oeste de manejo de aguas lluvias y una estructura de canal para el manejo del agua lluvia. Durante la visita de control y seguimiento realizada del 4 al 9 de marzo de 2024, se evidenciaron los trabajos de culminación de la construcción del canal Oeste, de acuerdo con lo autorizado en el cambio menor. Quebradas Innominadas afluentes de la quebrada La Bermejál Definen zonas de afluentes a la quebrada La Bermejál, además en el proyecto se tienen autorizado 5 obras de descarga. De acuerdo con lo anterior, las estructuras y obras de ocupación de cauce cumplen con las características autorizadas, por lo tanto, se dio cumplimiento a la presente obligación para el actual periodo de seguimiento.		
Requerimientos		

Resolución 1443 del 30 de noviembre 2016

Obligación	Carácter	Cumple																																																
N/A																																																		
5.4. Coordenadas de los puntos de ocupación de cauce. <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">CAUCE QUEBRADA LA BERMEJAL OBRA DE ENTRADA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Coordenadas (Magna Colombia Oeste)</td><td>OBRA DE ENTRADA OE1_Xinicial: 1.131.341 OE2_Xfinal: 1.131.305</td><td>OBRA DE ENTRADA OE1_Yinicial: 1.232.138 OE2_Yfinal: 1.232.185</td></tr> <tr> <th colspan="3">OCUPACIÓN DE CAUCE QUEBRADA LA BERMEJAL CANAL</th> </tr> <tr> <td>Coordenadas (Magna Colombia Oeste)</td><td>CANAL OS6_Xinicial=1.131.652 OS3_Xfinal=1.131.675 “(…)”</td><td>CANAL OS6_Yinicial=1.234.309 OS3_Yfinal=1.234.364 “(…)”</td></tr> <tr> <th colspan="3">OCUPACIÓN DE CAUCE QUEBRADA LA BERMEJAL OBRA DE SALIDA</th> </tr> <tr> <td>Coordenadas (Magna Colombia Oeste)</td><td>OBRA DE SALIDA CB1_Xinicial: 1.131.303 CB2_Xfinal: 1.131.652 “(…)”</td><td>OBRA DE SALIDA CB1_Yinicial: 1.232.184 CB2_Yfinal: 1.234.309 “(…)”</td></tr> <tr> <th colspan="3">OCUPACIÓN DE CAUCE QUEBRADA LA BERMEJAL DEPÓSITO DE RELAVES</th> </tr> <tr> <td>Coordenadas (Magna Colombia Oeste)</td><td>RELAVES R1_Xinicial=1.131.266 R2_Xfinal=1.131.519 “(…)”</td><td>RELAVES R1_Yinicial=1.232.707 R2_Yfinal=1.233.981 “(…)”</td></tr> <tr> <th colspan="3">OCUPACIÓN DE CAUCE QUEBRADA LA BERMEJAL CAMINO/CARRETERA DE ACARREO ESTE – CARRETERA BERMEJAL</th> </tr> <tr> <td>Coordenadas (Magna Colombia Oeste)</td><td>CAMINO CaE1_Xinicial: 1.130.530 CaE2_Xfinal: 1.131.539 “(…)”</td><td>CAMINO CaE1_Yinicial: 1.232.363 CaE2_Yfinal: 1.233.969 “(…)”</td></tr> <tr> <th colspan="3">OCUPACIÓN DE CAUCE QUEBRADA LA BERMEJAL CAMINO/CARRETERA DE ACCESO OESTE</th> </tr> <tr> <td>Coordenadas (Magna Colombia Oeste)</td><td>CAMINO ACCESO OESTE CaOE1_Xinicial 1.131.190 CaOE2_Xfinal: 1.131.542 “(…)”</td><td>CAMINO ACCESO OESTE CaOE1_Yinicial: 1.232.694 CaOE2_Yfinal: 1.234.037 “(…)”</td></tr> <tr> <th colspan="3">OCUPACIÓN DE CAUCE QUEBRADA LA BERMEJAL CANAL OESTE PARA MANEJO DE AGUAS LLUVIAS</th> </tr> <tr> <td>Coordenadas (Magna Colombia Oeste)</td><td>CANAL OESTE COE1_Xinicial: 1.131.186 CO2_Xfinal: 1.131.536 “(…)”</td><td>CANAL OESTE CO1_Yinicial: 1.232.717 CO1_Yfinal: 1.234.044 “(…)”</td></tr> <tr> <th colspan="3">OCUPACIÓN DE CAUCE QUEBRADA LA BERMEJAL PUENTES – CANAL OESTE</th> </tr> <tr> <td>Coordenadas (Magna Colombia Oeste)</td><td>ESTRUCTURA DE CRUCE PU1_X : 1.131.334 PU2_X: 1.131.493 PU3_X: 1.131.541</td><td>ESTRUCTURA DE CRUCE PU1_Y: 1.233.635 PU2_Y: 1.234.005 PU3_Y: 1.234.049</td></tr> </tbody> </table>	CAUCE QUEBRADA LA BERMEJAL OBRA DE ENTRADA			Coordenadas (Magna Colombia Oeste)	OBRA DE ENTRADA OE1_Xinicial: 1.131.341 OE2_Xfinal: 1.131.305	OBRA DE ENTRADA OE1_Yinicial: 1.232.138 OE2_Yfinal: 1.232.185	OCUPACIÓN DE CAUCE QUEBRADA LA BERMEJAL CANAL			Coordenadas (Magna Colombia Oeste)	CANAL OS6_Xinicial=1.131.652 OS3_Xfinal=1.131.675 “(…)”	CANAL OS6_Yinicial=1.234.309 OS3_Yfinal=1.234.364 “(…)”	OCUPACIÓN DE CAUCE QUEBRADA LA BERMEJAL OBRA DE SALIDA			Coordenadas (Magna Colombia Oeste)	OBRA DE SALIDA CB1_Xinicial: 1.131.303 CB2_Xfinal: 1.131.652 “(…)”	OBRA DE SALIDA CB1_Yinicial: 1.232.184 CB2_Yfinal: 1.234.309 “(…)”	OCUPACIÓN DE CAUCE QUEBRADA LA BERMEJAL DEPÓSITO DE RELAVES			Coordenadas (Magna Colombia Oeste)	RELAVES R1_Xinicial=1.131.266 R2_Xfinal=1.131.519 “(…)”	RELAVES R1_Yinicial=1.232.707 R2_Yfinal=1.233.981 “(…)”	OCUPACIÓN DE CAUCE QUEBRADA LA BERMEJAL CAMINO/CARRETERA DE ACARREO ESTE – CARRETERA BERMEJAL			Coordenadas (Magna Colombia Oeste)	CAMINO CaE1_Xinicial: 1.130.530 CaE2_Xfinal: 1.131.539 “(…)”	CAMINO CaE1_Yinicial: 1.232.363 CaE2_Yfinal: 1.233.969 “(…)”	OCUPACIÓN DE CAUCE QUEBRADA LA BERMEJAL CAMINO/CARRETERA DE ACCESO OESTE			Coordenadas (Magna Colombia Oeste)	CAMINO ACCESO OESTE CaOE1_Xinicial 1.131.190 CaOE2_Xfinal: 1.131.542 “(…)”	CAMINO ACCESO OESTE CaOE1_Yinicial: 1.232.694 CaOE2_Yfinal: 1.234.037 “(…)”	OCUPACIÓN DE CAUCE QUEBRADA LA BERMEJAL CANAL OESTE PARA MANEJO DE AGUAS LLUVIAS			Coordenadas (Magna Colombia Oeste)	CANAL OESTE COE1_Xinicial: 1.131.186 CO2_Xfinal: 1.131.536 “(…)”	CANAL OESTE CO1_Yinicial: 1.232.717 CO1_Yfinal: 1.234.044 “(…)”	OCUPACIÓN DE CAUCE QUEBRADA LA BERMEJAL PUENTES – CANAL OESTE			Coordenadas (Magna Colombia Oeste)	ESTRUCTURA DE CRUCE PU1_X : 1.131.334 PU2_X: 1.131.493 PU3_X: 1.131.541	ESTRUCTURA DE CRUCE PU1_Y: 1.233.635 PU2_Y: 1.234.005 PU3_Y: 1.234.049	Permanente	SI
CAUCE QUEBRADA LA BERMEJAL OBRA DE ENTRADA																																																		
Coordenadas (Magna Colombia Oeste)	OBRA DE ENTRADA OE1_Xinicial: 1.131.341 OE2_Xfinal: 1.131.305	OBRA DE ENTRADA OE1_Yinicial: 1.232.138 OE2_Yfinal: 1.232.185																																																
OCUPACIÓN DE CAUCE QUEBRADA LA BERMEJAL CANAL																																																		
Coordenadas (Magna Colombia Oeste)	CANAL OS6_Xinicial=1.131.652 OS3_Xfinal=1.131.675 “(…)”	CANAL OS6_Yinicial=1.234.309 OS3_Yfinal=1.234.364 “(…)”																																																
OCUPACIÓN DE CAUCE QUEBRADA LA BERMEJAL OBRA DE SALIDA																																																		
Coordenadas (Magna Colombia Oeste)	OBRA DE SALIDA CB1_Xinicial: 1.131.303 CB2_Xfinal: 1.131.652 “(…)”	OBRA DE SALIDA CB1_Yinicial: 1.232.184 CB2_Yfinal: 1.234.309 “(…)”																																																
OCUPACIÓN DE CAUCE QUEBRADA LA BERMEJAL DEPÓSITO DE RELAVES																																																		
Coordenadas (Magna Colombia Oeste)	RELAVES R1_Xinicial=1.131.266 R2_Xfinal=1.131.519 “(…)”	RELAVES R1_Yinicial=1.232.707 R2_Yfinal=1.233.981 “(…)”																																																
OCUPACIÓN DE CAUCE QUEBRADA LA BERMEJAL CAMINO/CARRETERA DE ACARREO ESTE – CARRETERA BERMEJAL																																																		
Coordenadas (Magna Colombia Oeste)	CAMINO CaE1_Xinicial: 1.130.530 CaE2_Xfinal: 1.131.539 “(…)”	CAMINO CaE1_Yinicial: 1.232.363 CaE2_Yfinal: 1.233.969 “(…)”																																																
OCUPACIÓN DE CAUCE QUEBRADA LA BERMEJAL CAMINO/CARRETERA DE ACCESO OESTE																																																		
Coordenadas (Magna Colombia Oeste)	CAMINO ACCESO OESTE CaOE1_Xinicial 1.131.190 CaOE2_Xfinal: 1.131.542 “(…)”	CAMINO ACCESO OESTE CaOE1_Yinicial: 1.232.694 CaOE2_Yfinal: 1.234.037 “(…)”																																																
OCUPACIÓN DE CAUCE QUEBRADA LA BERMEJAL CANAL OESTE PARA MANEJO DE AGUAS LLUVIAS																																																		
Coordenadas (Magna Colombia Oeste)	CANAL OESTE COE1_Xinicial: 1.131.186 CO2_Xfinal: 1.131.536 “(…)”	CANAL OESTE CO1_Yinicial: 1.232.717 CO1_Yfinal: 1.234.044 “(…)”																																																
OCUPACIÓN DE CAUCE QUEBRADA LA BERMEJAL PUENTES – CANAL OESTE																																																		
Coordenadas (Magna Colombia Oeste)	ESTRUCTURA DE CRUCE PU1_X : 1.131.334 PU2_X: 1.131.493 PU3_X: 1.131.541	ESTRUCTURA DE CRUCE PU1_Y: 1.233.635 PU2_Y: 1.234.005 PU3_Y: 1.234.049																																																

Resolución 1443 del 30 de noviembre 2016

Obligación			Carácter	Cumple
OCUPACIÓN DE CAUCE QUEBRADA EL SAUZAL CANAL Y OBRA DE ENTRADA				
Coordenadas (Magna Colombia Oeste)	CES1_Xinicial = 1.130.552 CES2_Xfinal = 1.130.849 “(…)”	CES1_Yinicial = 1.232.335 CES2_Yfinal = 1.232.267 “(…)”		
Coordenadas (Magna Colombia Oeste)	TRANSICIÓN CSN1_Xinicial = 1.130.825 CSN2_Xfinal = 1.131.274 “(…)”	TRANSICIÓN CSN1_Yinicial = 1.232.246 CSN2_Yfinal = 1.232.577 “(…)”		
OCUPACIÓN DE CAUCE QUEBRADA EL SAUZAL PUENTES				
Coordenadas (Magna Colombia Oeste)	ESTRUCTURA DE CRUCE PU1_X : 1.130.637 PU2_X: 1.131.156 PU3_X: 1.131.162	ESTRUCTURA DE CRUCE PU1_Y: 1.232.306 PU2_Y: 1.232.530 PU3_Y: 1.232.531		
OCUPACIÓN DE CAUCE DRENAJE INTERMITENTE EL NARANJO OBRA DE ENTRADA Y CANAL				
Coordenadas (Magna Colombia Oeste)	CEN1_Xinicial = 1.130.791 CEN2_Xfinal = 1.130.831 “(…)”	CEN1_Yinicial = 1.232.149 CEN2_Yfinal = 1.232.239 “(…)”		
OCUPACIÓN DE CAUCE DRENAJE INTERMITENTE EL NARANJO PUENTE				
Coordenadas (Magna Colombia Oeste)	ESTRUCTURA DE CRUCE PU1_X : 1.130.815	ESTRUCTURA DE CRUCE PU1_Y: 1.232.236		
OCUPACIÓN DE CAUCE QUEBRADAS NN6, NN7, NN8, NN9, NN10, NN11, NN12, NN13, NN14 y NN15. OBRAS DE DESCARGA				
Coordenadas (Magna Colombia Oeste)	NN6 ODCB6_Xinicial = 1.131.487 ODCB6_Xfinal = 1.131.483 NN7 ODCB7_Xinicial = 1.131.596 ODCB7_Xfinal = 1.131.591 NN8 ODCB8_Xinicial = 1.131.628 ODCB8_Xfinal = 1.131.622 NN9 ODCO9_Xinicial = 1.131.223 ODCO9_Xfinal = 1.131.228 NN10 ODCO10_Xinicial = 1.131.205 ODCO10_Xfinal = 1.131.210 NN11 ODCO11_Xinicial = 1.131.211 ODCO11_Xfinal = 1.131.223 NN12 ODCO12_Xinicial = 1.131.209 ODCO12_Xfinal = 1.131.214 NN13 ODCO13_Xinicial = 1.131.243 ODCO13_Xfinal = 1.131.248 NN14	NN6 ODCB6_Yinicial = 1.232.940 ODCB6_Yfinal = 1.232.942 NN7 ODCB7_Yinicial = 1.233.543 ODCB7_Yfinal = 1.233.547 NN8 ODCB8_Yinicial = 1.233.738 ODCB8_Yfinal = 1.233.736 NN9 ODCO9_Yinicial = 1.233.211 ODCO9_Yfinal = 1.233.213 NN10 ODCO10_Yinicial = 1.233.347 ODCO10_Yfinal = 1.233.349 NN11 ODCO11_Yinicial = 1.233.428 ODCO11_Yfinal = 1.233.436 NN12 ODCO12_Yinicial = 1.233.485 ODCO12_Yfinal = 1.233.487 NN13 ODCO13_Yinicial = 1.233.590 ODCO13_Yfinal = 1.233.590 NN14		

Resolución 1443 del 30 de noviembre 2016

Obligación				Carácter	Cumple
		ODCO14_Xinicial = 1.131.276 ODCO14_Xfinal = 1.131.280 NN15 ODCO15_Xinicial = 1.131.441 ODCO15_Xfinal = 1.131.446	ODCO14_Yinicial = 1.233.622 ODCO14_Yfinal = 1.233.618 NN15 ODCO15_Yinicial = 1.233.943 ODCO15_Yfinal = 1.233.942		
OCUPACIÓN DE CAUCE QUEBRADA EL SAUZAL Planta de Beneficio y áreas de Operaciones Auxiliares					
Coordenadas (Magna Colombia Oeste)	AO1_Xinicial=1.130.627 AO2_Xfinal=1.131.281 "(...)"	AO1_Yinicial=1.232.247 AO2_Yfinal=1.232.759 "(...)"			
OCUPACIÓN DE CAUCE QUEBRADA LA TESORERO – PTAR					
Coordenadas (Magna Colombia Oeste)	PTAR PTAR_Xinicial=1.131.390 PTAR_Xfinal=1.131.623 "(...)"	PTAR PTAR_Yinicial=1.234.024 PTAR_Yfinal=1.234.298 "(...)"			
TRAMOS OCUPACIÓN DE CAUCE QUEBRADA LA TESORERO DENTRO DE LA HUELLA DE LOS 100 AÑOS DEL PERIODO DE RETORNO					
Tramo	Coordenadas (Magna Colombia Oeste)		Abscisa		Fin al
	Inicial	Final	Inicial		
1	1131605E 1234276N	1131862E 1234502N	0+000		0+337
2	1132133E 1234898N	1132504E 1235117N	0+855		1+312
3	1132689E 1235072N	1133103E 1235164N	1+505		1+968
4	1133329E 1235274N	1133469E 1235140N	2+340		2+539
5	1133695E	1134518E	2+789		3+705
OCUPACIÓN DE CAUCE QUEBRADA LA TESORERO Obras de protección superficial cruce enterrado 1 cauce activo de la Tubería de descarga					
Coordenadas (Magna Colombia Oeste)	Obras protección cruce enterrado 1 de la tubería Xinicial=1131691 Xfinal=1131696 Abscisa Inicial = 0+135	Obras protección cruce enterrado 1 de la tubería Yinicial=1234375 Yfinal=1234391 Abscisa final = 0+159			
OCUPACIÓN DE CAUCE QUEBRADA LA TESORERO					

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 673 de 1032

Resolución 1443 del 30 de noviembre 2016

Obligación				Carácter	Cumple
Obras de protección superficial cruce enterrado 2 cauce activo de la Tubería de descarga					
Coordenadas (Magnética Colombia Oeste)	Obras protección cruce enterrado 2 de la tubería Xinicial=1132174 Xfinal=1132203 Abscisa Inicial = 0+917	Obras protección cruce enterrado 2 de la tubería Yinicial=1234938 Yfinal=1234922 Abscisa final = 0+951			
OCUPACIÓN DE CAUCE QUEBRADA LA TESORERO Obras de protección superficial cruce enterrado 3 cauce activo de la Tubería de descarga					
Coordenadas (Magnética Colombia Oeste)	Obras protección cruce enterrado 3 de la tubería Xinicial=1132971 Xfinal=1132990 Abscisa Inicial = 1+810	Obras protección cruce enterrado 3 de la tubería Yinicial=1235087 Yfinal=1235113 Abscisa final = 1+841			
OCUPACIÓN DE CAUCE QUEBRADA LA TESORERO Obras de protección superficial cruce enterrado 4 cauce activo de la Tubería de descarga					
Coordenadas (Magnética Colombia Oeste)	Obras protección cruce enterrado 4 de la tubería Xinicial=1133801 Xfinal=1133826 Abscisa Inicial = 2+918	Obras protección cruce enterrado 4 de la tubería Yinicial=1235169 Yfinal=1235162 Abscisa final = 2+944			
OCUPACIÓN DE CAUCE QUEBRADA LA TESORERO Obras de protección superficial cruce enterrado 5 cauce activo de la Tubería de descarga					
Coordenadas (Magnética Colombia Oeste)	Obras protección cruce enterrado 5 de la tubería Xinicial=1133967 Xfinal=1133999 Abscisa Inicial = 3+100	Obras protección cruce enterrado 5 de la tubería Yinicial=1235206 Yfinal=1235236 Abscisa final = 3+143			
OCUPACIÓN DE CAUCE QUEBRADA LA TESORERO Cruce de la tubería elevado 1 – Cruce 6					
Coordenadas (Magnética Colombia Oeste)	Cruce elevado 1 – cruce 6 Xinicial=1133238 Xfinal=1133268 Abscisa Inicial = 2+200	Cruce elevado 1 – cruce 6 Yinicial=1235347 Yfinal=1235355 Abscisa final = 2+220			
OCUPACIÓN DE CAUCE QUEBRADA LA TESORERO Cruce de la tubería elevado 2 – Cruce 7					
Análisis del cumplimiento					
Una vez se realizó la verificación espacial de las obras de ocupación de cauce de la quebrada La Bermejil, Sauzal y NN6 a NN15, drenaje intermitente El Naranjo, Canal Oeste, y las ocupaciones de protección superficial de la tubería de descarga en la quebrada Tesorero, esta cumple con las condiciones autorizadas, por lo tanto, se dio cumplimiento a la presente obligación para el actual periodo de cumplimiento.					

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 674 de 1032

Resolución 1443 del 30 de noviembre 2016		
Obligación	Carácter	Cumple
Requerimientos		
N/A		
5.5. La empresa CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA, deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones: 5.5.1. Garantizar que las obras cumplen con la capacidad del tránsito hidráulico para el periodo de retorno de 100 años, relacionando los diseños expuestos en el Capítulo 7 del EIA. 5.5.2. Informar a esta Autoridad mínimo con 15 días de anterioridad al inicio de las obras autorizadas, el inicio de las actividades y remitir un cronograma de actividades a realizar y su tiempo de desarrollo describiendo las condiciones de caudal de cada cuerpo de agua intervenir. 5.5.3. No cambiar o modificar sin previa autorización de esta Autoridad ambiental los diseños y obras propuestas dentro de la información allegada. 5.5.4. Dentro de los veinte (20) días posteriores a la culminación de las obras autorizadas, presentar ante la ANLA un informe donde se detallen las actividades realizadas durante la construcción de las obras autorizadas, con el respectivo archivo fotográfico. 5.5.5. Garantizar el libre flujo del recurso hídrico y evitar el represamiento del mismo durante las labores de construcción de las obras hidráulicas autorizadas. 5.5.6. Realizar monitoreos o inspecciones mensuales a la obra, con el fin de verificar su funcionamiento, dichos reportes deben ser remitidos dentro de los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA. 5.5.7. Garantizar el óptimo funcionamiento de las obras propuestas conforme la información presentada.	Permanente	SI
Análisis del cumplimiento		
Mediante radicado 20246200331482 del 26 de marzo de 2024, Continental Gold Limited hizo entrega del ICA 22, el cual corresponde a las actividades realizadas durante el segundo semestre de 2023. En el formato ICA-1a, el titular menciona lo siguiente respecto a la ejecución de esta medida de manejo: <i>“Los permisos de ocupación de cauce se encuentran vigentes; en el segundo semestre de 2020 se hizo la modificación vía cambio menor de las coordenadas de los puentes vehiculares (PU2) y el puente peatonal (PU3) sobre la quebrada Sauzal respectivamente.</i> <i>La tubería que conduce el agua residual no doméstica hacia el punto de vertimiento autorizado ARI Río Cauca se encuentra construida desde 2018, cumpliendo con los diseños aprobados en la Licencia. Se adjunta el seguimiento fotográfico de las inspecciones realizadas durante el semestre en evaluación.</i>		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 675 de 1032

Resolución 1443 del 30 de noviembre 2016

Obligación	Carácter	Cumple
<i>A las obras e infraestructuras de ocupación de cauce se les realiza inspecciones visuales, limpieza y retiro de material propios de la construcción, así como material de arrastre.</i> <i>Para el seguimiento de los caudales de las fuentes intervenidas y las fuentes de hídricas del área de influencia directa del proyecto, se realiza aforo de las quebradas con periodicidad mensual”.</i> Como parte de los anexos, la Sociedad titular adjunto evidencia de los informes diarios de las actividades de obras civiles donde se puede observar los trabajos de mantenimiento y limpieza realizados tanto a las obras hidráulicas como a la señalización de la vía industrial, cuya evidencia se encuentra en la ruta (6.ANEXOS\OTROS ANEXOS\FICHA 3\IT-AGU-1223-OC.zip). Igualmente, la compañía minera adjunto el registro fotográfico de las inspecciones y seguimiento de las obras de ocupación de cauce, así como el avance de construcción y conformación del rip rap del canal Bermejál, realizado durante el segundo semestre del año 2023, cuya evidencia se encuentra en la ruta (6. ANEXOS\ANEXO 1. REGISTRO FOTOGRAFICO\FICHA 3\RF-AGU-1223-OCU). Adicionalmente, durante la visita de control y seguimiento ambiental realizada del 4 al 9 de marzo de 2024, se evidenció los trabajos realizados en el canal Bermejál y se realizó recorrido por los canales Naranjo, Sauzal-Naranjo, Sauzal, los cuales se encontraban limpios y sin obstrucciones, como se puede observar a continuación: Ver en Anexo 1 “Fotografía PMA03-04. Canales proyecto Buritica”. Frente al indicador, Mantenimiento Vs. Obstrucciones = (No obstrucciones presentadas en el mes / No mantenimientos realizados en el mes) *100, se tiene un cumplimiento del 100%, teniendo en cuenta que no se presentaron obstrucciones en el mes. Ahora bien, en cuanto a las medidas 5.5.2., 5.5.3., 5.5.4. y 5.5.5., no aplican para el actual periodo de seguimiento, debido a que no se encuentran realizando intervenciones nuevas. De acuerdo con lo anterior, se dio cumplimiento a la presente obligación para el actual periodo de seguimiento.		
Requerimientos		
N/A		
Autorización de Aprovechamiento Forestal: Modificar el Artículo Primero de la Resolución 130HX-1311-6886 del 13 de noviembre de 2013, en el sentido de adicionar la autorización de aprovechamiento forestal único de la cobertura leñosa, en un área de 52,84 hectáreas y un volumen total de 1308,19 m ³ , correspondientes a un volumen comercial de 490,87 m ³ en predios de propiedad privada, bajo las siguientes condiciones:	Permanente	N/A

Resolución 1443 del 30 de noviembre 2016

Obligación	Carácter	Cumple																										
Localización del aprovechamiento Forestal. Deberá ser realizado en un Área de 52,84 ha ubicadas, en treinta y cinco (35) predios de propiedad de la Empresa, dentro del polígono de alinderamiento con coordenadas planas (Magna Colombia Oeste) registradas en la Tabla 1.4 2 anexo 7.1.4 “Aprovechamiento forestal” información contenida en el documento con radicado 2016056690-1-000 del 9 de septiembre de 2016. Especies forestales a ser intervenidas. Las especies a ser aprovechadas deben corresponder exclusivamente a las reportadas anexo 7.1.4 “Aprovechamiento forestal” – Inventario al 100%, 313 individuos a aprovechar ubicados dentro de la obra Canal Bermejál, cuatro (4) individuos ubicados dentro de la obra Piscina de control ambiental y cuatro (4) individuos ubicados dentro de la obra Planta de beneficio; y las relacionadas en el inventario estadístico para las demás coberturas. Área y volumen a ser intervenidos por cobertura vegetal. El aprovechamiento forestal deberá ser realizado bajo los siguientes parámetros: <table><tr><th rowspan="2">Cobertura</th><th rowspan="2">Área a afectar (ha)</th><th colspan="2">Valores a Extraer</th></tr><tr><th>VT m3</th><th>VC m3</th></tr><tr><td>Bosque Ripario</td><td>2,69</td><td>80.88</td><td>46.48</td></tr><tr><td>Vegetación secundaria alta</td><td>12.40</td><td>396.30</td><td>214.27</td></tr><tr><td>Vegetación secundaria baja</td><td>13.94</td><td>345.05</td><td>97.02</td></tr><tr><td>Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales</td><td>23,81</td><td>485.96</td><td>133.10</td></tr><tr><td>Total</td><td>52,84</td><td>1,308,19</td><td>490.87</td></tr></table> Plazo. El plazo de ejecución del aprovechamiento o tala forestal, para el desarrollo de las diferentes obras y actividades, se autoriza para las fases de construcción, montaje y operación de forma escalonada de acuerdo al desarrollo minero. El Aprovechamiento forestal de las Áreas autorizadas no podrá ser llevado a cabo hasta tanto no se dé inicio al desarrollo minero correspondiente. Presentar la localización y tipo de cobertura vegetal intervenida, volumen por cobertura y actividad que conllevó a su remoción. La información requerida será presentada en cada Informe de Cumplimiento Ambiental. Previo al inicio del aprovechamiento forestal, deberá realizarse el rescate de brinzales, de especies forestales consideradas valiosas, con algún grado de vulnerabilidad y/o con un porcentaje bajo de regeneración, para su posterior siembra en sitios de similares condiciones, así como el ahuyentamiento y rescate de fauna para su traslado y reubicación en sitios que presenten condiciones de hábitat similares.	Cobertura	Área a afectar (ha)	Valores a Extraer		VT m3	VC m3	Bosque Ripario	2,69	80.88	46.48	Vegetación secundaria alta	12.40	396.30	214.27	Vegetación secundaria baja	13.94	345.05	97.02	Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales	23,81	485.96	133.10	Total	52,84	1,308,19	490.87		
Cobertura			Área a afectar (ha)	Valores a Extraer																								
	VT m3	VC m3																										
Bosque Ripario	2,69	80.88	46.48																									
Vegetación secundaria alta	12.40	396.30	214.27																									
Vegetación secundaria baja	13.94	345.05	97.02																									
Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales	23,81	485.96	133.10																									
Total	52,84	1,308,19	490.87																									

Resolución 1443 del 30 de noviembre 2016

Obligación	Carácter	Cumple
Deberá presentarse informes de estas actividades a la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia CORANTIOQUIA, y esta Autoridad Nacional. Los informes deberán contemplar como mínimo los siguientes aspectos: Localización y georreferenciación de las Áreas donde se realizó y continuará el aprovechamiento forestal por tipo de cobertura, indicando la actividad minera que promovió y promoverá dicha remoción. Presentación de planos o planchas a escalas que permitan visualizar las diferentes coberturas aprovechadas y por aprovechar. Reporte del Área, número de individuos y volumen total y comercial removido y por remover por especie para cada tipo de cobertura vegetal. Indicar las cantidades de productos maderables aprovechados, señalando su destino y usos dados a estos, acompañado del registro fotográfico de las actividades y/o de las actas o salvoconductos según sea el caso. Descripción de las medidas implementadas para la disposición de material vegetal resultante del aprovechamiento, indicando tratamientos utilizados y localización georreferenciada de disposición de dicho material. Acciones desarrolladas con respecto a la aplicación del plan de Identificación y rescate de especies amenazadas, con su respectivo reporte y registro fotográfico, en cuanto al número de especies rescatadas y sitios de reubicación. Registro fotográfico del Área del aprovechamiento y de las obras y/o actividades realizadas como medida de mitigación y compensación. No acumular de manera temporal ni definitiva, residuos del aprovechamiento, ni material removido de suelos en los drenajes naturales. Retirar los residuos derivados del desarrollo de la actividad de aprovechamiento tales como: papeles, cartones, plásticos, vidrios, ropa, aceites, gasolina y grasas, entre otros y disponerlos adecuadamente de manera que no generen efectos ambientales adversos al medio ambiente o los recursos naturales. Los operarios deberán recibir la capacitación técnica adecuada sobre el aprovechamiento racional de los recursos y el manejo correcto de la maquinaria y equipos a ser utilizados en el proceso. Recuperar y proteger las Áreas que queden expuestas a procesos de erosión. Se prohíbe la realización de actividades de quema a cielo abierto.		

Resolución 1443 del 30 de noviembre 2016

Obligación	Carácter	Cumple																																												
Esta obligación fue modificada por el Artículo 8 de la Resolución 1685 del 21 de diciembre de 2017, como a continuación se expone: ARTÍCULO OCTAVO. Modificar el numeral 6 del Artículo Segundo de la Resolución 1443 de 30 de noviembre de 2016, en el sentido de adicionar la autorización de aprovechamiento forestal de 3801 individuos arbóreos, ubicados en 21.7 hectáreas, con un volumen total de 1034.879 m³, en beneficio de las actividades del proyecto. Especies sobre las que se autoriza el aprovechamiento forestal. (...tabla...) Coberturas y número de árboles sobre los que se considera viable autorizar para aprovechamiento forestal. <table><tr><th>Cobertura</th><th>área por cobertura</th><th># de Individuos</th><th>Volumen total (VT) m3</th></tr><tr><td>Tejido Urbano Discontinuo</td><td>0,34</td><td>55</td><td>31,912</td></tr><tr><td>Zona extracción Minera</td><td>0,31</td><td>8</td><td>0,863</td></tr><tr><td>Pastos Limpios</td><td>0,67</td><td>35</td><td>10,477</td></tr><tr><td>Pastos Arbolados</td><td>0,67</td><td>39</td><td>20,697</td></tr><tr><td>Mos cultivos pastos y espacios naturales</td><td>0,23</td><td>28</td><td>22,552</td></tr><tr><td>Mos cultivos y espacios naturales</td><td>4,57</td><td>1334</td><td>361,032</td></tr><tr><td>Bosque de galería</td><td>7,73</td><td>1197</td><td>400,818</td></tr><tr><td>Vegetación secundaria alta</td><td>1,01</td><td>231</td><td>58,288</td></tr><tr><td>Vegetación secundaria baja</td><td>6,17</td><td>874</td><td>128,24</td></tr><tr><td>Total general</td><td>21,7</td><td>3801</td><td>1034,879</td></tr></table> Cumplir con las obligaciones establecidas en los sub numerales 6.4 a 6.14 del numeral 6 del Artículo Segundo de la Resolución 1443 de 30 de noviembre de 2016. Se prohíbe a CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA, realizar algún tipo de intervención sobre individuos de la especie diomato (Astronium graveolens). Cumplir con lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.10.2 del Decreto 1076 de mayo de 2015 para la intervención de especies y productos no maderables. 3.3. Cualquier modificación a las condiciones de la autorización de aprovechamiento forestal deberá iniciar el correspondiente trámite de modificación de la Licencia Ambiental Global.	Cobertura	área por cobertura	# de Individuos	Volumen total (VT) m3	Tejido Urbano Discontinuo	0,34	55	31,912	Zona extracción Minera	0,31	8	0,863	Pastos Limpios	0,67	35	10,477	Pastos Arbolados	0,67	39	20,697	Mos cultivos pastos y espacios naturales	0,23	28	22,552	Mos cultivos y espacios naturales	4,57	1334	361,032	Bosque de galería	7,73	1197	400,818	Vegetación secundaria alta	1,01	231	58,288	Vegetación secundaria baja	6,17	874	128,24	Total general	21,7	3801	1034,879		
Cobertura	área por cobertura	# de Individuos	Volumen total (VT) m3																																											
Tejido Urbano Discontinuo	0,34	55	31,912																																											
Zona extracción Minera	0,31	8	0,863																																											
Pastos Limpios	0,67	35	10,477																																											
Pastos Arbolados	0,67	39	20,697																																											
Mos cultivos pastos y espacios naturales	0,23	28	22,552																																											
Mos cultivos y espacios naturales	4,57	1334	361,032																																											
Bosque de galería	7,73	1197	400,818																																											
Vegetación secundaria alta	1,01	231	58,288																																											
Vegetación secundaria baja	6,17	874	128,24																																											
Total general	21,7	3801	1034,879																																											

Análisis del cumplimiento

Resolución 1443 del 30 de noviembre 2016

Obligación	Carácter	Cumple
En el formato ICA-3a la sociedad menciona que el aprovechamiento forestal aprobado por la resolución 1443 del 30 de noviembre de 2016 se llevó a cabo en el año 2017. Así mismo, el aprovechamiento otorgado por la modificación a través de la Resolución 1685 del 21 de diciembre de 2017, en donde se adicionaron algunas áreas para aprovechar, fue ejecutada en el 2018. De esta manera, <u>los permisos de aprovechamiento forestal otorgados a la sociedad ya fueron ejecutados en su totalidad</u>, por lo que no hay permiso de aprovechamiento forestal vigente para el proyecto. Para el actual periodo de seguimiento la sociedad reporta la intervención en 5 individuos fustales y 11 latizales con un volumen total de 0,4421 metros cúbicos, cuyas consideraciones se presentan en la Ficha PMA 18 Manejo y remoción de la cobertura vegetal. Sin embargo, se reporta dentro de la tala de árboles aislados enmarcados en el Decreto 1076 del 2015 y no dentro de las áreas y volúmenes autorizados mediante la Resolución 1443 del 30 de noviembre de 2016 y la Resolución 1685 del 21 de diciembre de 2017. Teniendo en cuenta lo anterior, se considera que esta obligación no aplica para el actual periodo de seguimiento.		
Requerimientos		
No aplica		
Emisiones atmosféricas. Otorgar Permiso de Emisiones Atmosféricas bajo las siguientes condiciones: 7.1. El Permiso de Emisiones Atmosféricas se otorga para las siguientes actividades y sus características las cuales se encuentran descritas en el presente acto administrativo: (Resultado de la modificación de la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022, el presente numeral quedo así); PERMISO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS. Otorgar a la Sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA permiso de Emisiones Atmosféricas para para el desarrollo del “Proyecto Aurífero Buriticá”, el cual estará enmarcado bajo los siguientes parámetros: 2.1. Producción anual estimada (...)” 2.2. La utilización de las fuentes de emisión relacionadas en la siguiente tabla: (...) 2.3. La estimación de emisiones calculadas para los diferentes escenarios modelados:	Permanente	N/A

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 680 de 1032

Resolución 1443 del 30 de noviembre 2016		
Obligación	Carácter	Cumple
(...)"		
Análisis del cumplimiento		
Las consideraciones se realizan en el numeral 2 del artículo segundo de la Resolución 00411 del 18 de febrero de 2022, allí se considera que ha dado cumplimiento dado que no se ha superado las 4000 toneladas día ni la emisión de 78 g/s de PM10 y 9 g/s PM2.5.		
Requerimientos		
No aplica		
ARTÍCULO CUARTO. Establecer la siguiente área de influencia para el "Proyecto minero de explotación aurífera Buriticá". (...)	Permanente	SI
Análisis del cumplimiento		
Frente a esta obligación, dadas las características actuales del proyecto y de acuerdo con la verificación documental las actividades e infraestructura se desarrollan dentro del área de influencia del proyecto, se establece que actualmente el proyecto tiene un Área de Influencia conformada por los municipios de Santa Fe de Antioquia, Cañasgordas, Giraldo y Buriticá, siendo este último municipio el que contiene las Unidades Territoriales del Área de Influencia Directa – AID, en donde se establece la implementación de las medidas de manejo ambiental. En este sentido, las unidades territoriales del AID, que se encuentran contenidas en el municipio de Buriticá, de las cuales, 7 hacen parte de la zona rural del municipio, además del casco urbano del municipio: - Los Asientos - El Naranjo - Alto del Obispo - Higabra - Mogotes - La Angelina - Murrupal - Casco Urbano Para el actual periodo de seguimiento, se realizó visita de control y seguimiento entre los días 4 y 9 de marzo de 2024, donde se verificó el cumplimiento de las obligaciones e implementación de los instrumentos de manejo ambiental. El desarrollo y producto de esta acción por parte de la ANLA se evidencia en el capítulo 5.1. Participación ciudadana y participación pública; 5.1.2. interacción con grupos de interés. A su vez, el análisis de la información capturada en campo se desarrolla en el capítulo 5.3. Seguimiento al Plan de Manejo Ambiental y los capítulos de cada uno de los medios. La información asociada a la visita de control y seguimiento nutre el capítulo 7. Análisis de cumplimiento de los actos administrativos. En tal sentido, se determina el cumplimiento de esta para el actual periodo de seguimiento.		

Resolución 1443 del 30 de noviembre 2016

Obligación	Carácter	Cumple
Requerimientos		
ARTÍCULO QUINTO. Establecer la siguiente zonificación de manejo ambiental para el “Proyecto minero de explotación aurífera Buriticá”. (...) PARÁGRAFO: En caso de proyectar obras y/o actividades en la zona de restricción media alta no contemplada en la zonificación de manejo final (físico – biótico), se debe caracterizar la zona desde los diferentes componentes, y generar la respectiva zonificación de manejo ambiental, contemplando desde el medio biótico que las áreas identificadas como “Zonobioma alterno hídrico tropical del cañón del Río Cauca” se deben establecer como de sensibilidad alta. (Resultado de la modificación de la Resolución 1685 del 21 diciembre de 2017, el presente numeral quedo así); ARTÍCULO DÉCIMO - Modificar el Artículo Quinto de la Resolución 1443 de 30 de noviembre de 2016, en el sentido de establecer que la zonificación ambiental de manejo para el “Proyecto Aurífero Buriticá” quedará de la siguiente manera: “ARTÍCULO QUINTO - Establecer la siguiente zonificación de manejo ambiental para el “Proyecto minero de explotación aurífera Buriticá”.	Permanente	SI

 ANLA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 682 de 1032

Resolución 1443 del 30 de noviembre 2016

Obligación	Carácter	Cumple
ÁREAS DE INTERVENCIÓN -Cobertura del Pasto sabana, Páramo amplexado, Rio Viejo, Páramo, Zona de extracción minera y Tierras ganadas degradadas, zonas quemadas, forbas al dorso de la zona amplexada. -Zonas estables, de estabilidad relativa y moderadamente estables (Corteza) Nota: No obstante que la presente categoriza las áreas de intervención, es pertinente señalar que las actividades que se realicen deben ser las autorizadas en el acto administrativo y se debe dar cumplimiento a las medidas de manejo ambiental establecidas y las que se imponen en el presente acto administrativo. ÁREAS DE EXCLUSIÓN -Áreas de la Reserva Natural de Recursos Naturales la Zona Riberita del Rio Cauca, sobre las que no se ha adelantado proceso de autorización. Estas áreas podrán ser intervenidas para la implementación de medidas de compensación. -Cobertura de Bosque galería y ripario, y refugio de bosque neotropical, a excepción de las áreas necesarias para las obras y actividades autorizadas. Estas áreas podrán ser intervenidas para la implementación de medidas de compensación. -Asentamientos urbanos, mudados y semi mudados. -Susceptibilidad a la inundación alta. Se permite trazo de obras (trazo de construcción de tuberías de drenaje de aguas tratadas) en Cauca. ÁREAS DE INTERVENCIÓN CON RESTRICCIONES DE BORRADO DEL ÁREA Coberturas de Bosque galería y ripario, y cobertura natural, solo se podrán intervenir de acuerdo con lo que se aprueba en el acto administrativo que aprueba modificación de la licencia ambiental, implementando las medidas de manejo establecidas en el PMA. Masas de cultivos, pastos y en relación con las áreas con presencia de cultivos, se deberá evaluar previo a la intervención las posibles afectaciones que generará el proyecto con el fin de tomar las medidas que sean necesarias para prevenir el deterioro de la calidad de vida de la población que se beneficia con el uso de estos cultivos, pastos y praderas. Su intervención podrá realizarse previa concertación con el propietario o tenedor del predio. Unidades Patrimonio Mundial. Su intervención podrá realizarse previa concertación con el propietario o tenedor del predio. RESTRICCIONES Via nacional 32 y la oferta de acceso al proyecto minero de explotación aurífera Surito. La construcción de la central térmica, Saurá, Madero, Saurá-Madero, canal Saurá, canal Saurá y canales de agua hacia Zona Planicie de Beneficio deberá realizarse de conformidad con los planes aprobados en la presente modificación. Elle de ocupación de cauce. Implementación estricta de las medidas de manejo contenidas en la Parte 3. Manejo de aguas de alcantarillado y pluviales. Intervención de cauces y manejo de aguas lluvias. Zonas de riesgo a corrimiento de tierra. Preservación y conservación del recurso hídrico, aguas, estabilidad de laderas y por ende la protección de los ríos de obra del proyecto. Áreas potencialmente inestables (Análisis geotécnico). Implementación estricta de las medidas de manejo contenidas en la Parte 11. Manejo del control de erosión y caída, y de estabilización de taludes. En áreas donde se están desarrollando procesos de erosión en masa se debe garantizar la estabilidad de las laderas durante y después de la construcción de las obras. Susceptibilidad alta a la inundación, en el cauce de la Quebrada La Tolerancia. La tubería de valimiento se deberá instalar un metro por debajo de la profundidad de excavación calculada.		

Análisis del cumplimiento

A continuación, se describe el análisis realizado en el concepto SDE No. 45845 del 22 de abril de 2024, a la información aportada en el ICA 22 (segundo semestre del año 2023):

“4 RESULTADOS DEL SEGUIMIENTO DOCUMENTAL ESPACIAL DEL ICA.

4.1 Infraestructura vigente frente Zonificaciones de manejo

• **Áreas de Exclusión (capa Zonificación Manejo – ICA, Art. 10 Res. 1685 de 2017):** La sociedad presenta la Zonificación de Manejo Ambiental - ZMA, de acuerdo con lo establecido en el artículo décimo de la Resolución 1685 del 21 de diciembre de 2017, que modificó el Artículo Quinto de la Resolución 1443 de 30 de noviembre de 2016, en la capa 'Zonificación Manejo' para el ICA No. 22, en el cual se establecen las áreas de exclusión, las Áreas susceptibles de intervención con alta restricción y las Áreas susceptibles de intervención con media restricción, observando que se presenta sobreposición de las infraestructuras denominadas “Depósito de estéril la herradura”, “Depósito Corantioquia”, “Área disponible campamento” (áreas licenciadas por Corantioquia) y “Campamento Higabra” frente las Áreas de Exclusión definidas en la Resolución 1685 de 2017. Lo anterior, teniendo presente lo reportado en

Resolución 1443 del 30 de noviembre 2016

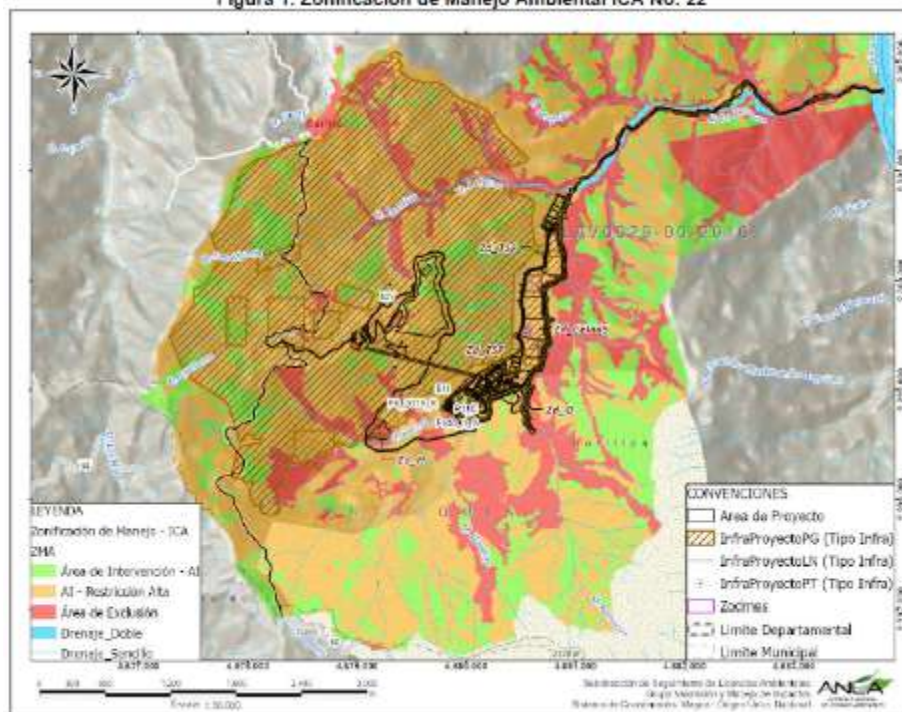
Obligación	Carácter	Cumple

las capas de infraestructura tipo polígono (InfraProyectoPG), tipo línea (InfraProyectoLN) y tipo punto (InfraProyectoPT) adjuntas en el modelo de almacenamiento geográfico del ICA No. 22. Ver figura 1.

Sin embargo, en coherencia con el SDE 41365 del 13 de abril de 2023 y el SDE 44067 del 15 de octubre de 2023, no se presentan observaciones frente a este criterio ya que mediante el Concepto Técnico 08070 del 22 de diciembre de 2022 el ESA concluyó lo siguiente: “de acuerdo con las observaciones y aclaración frente a las intervenciones realizadas en el proyecto, fueron justificadas por permisos y autorizaciones adelantadas con las autoridades locales, que algunas son anteriores a la definición de la zonificación ambiental las cuales se da cumplimiento a la obligación”. Esto a partir de los argumentos técnicos presentados por la sociedad mediante radicado 2022230723-1-000 del 14 de octubre del 2022 en los cuales indican que para la infraestructura denominada “Deposito de estéril la herradura” está licenciado por la Resolución 130HX-1208-5963 del 28 de agosto de 2012 de Corantioquia en su Artículo 14, numeral 14,4 (previo a la emisión de la Resolución 1685 del 21 de diciembre de 2017).

Para la localización del “Campamento Higabra” la sociedad indico lo siguiente: “La infraestructura mencionada como campamento Higabra en el Acta 382 de 2022 corresponde a una edificación construida para alojamiento ubicada aledaña al Proyecto Minero Buriticá, pero no hace parte de la huella ambiental de este. Esta infraestructura cuenta con los permisos ambientales otorgados por Corantioquia y Licencia de Construcción otorgada por la Alcaldía de Buriticá y no se usufructúa de servicios del complejo minero”.

Figura 1. Zonificación de Manejo Ambiental ICA No. 22



Resolución 1443 del 30 de noviembre 2016

Obligación	Carácter	Cumple

En cuanto a lo dispuesto en el artículo primero de la Resolución 3089 del 28 de diciembre de 2022, donde se resolvió lo siguiente:

“ARTÍCULO PRIMERO. – Imponer a la sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA identificada con NIT 900.166.687-7, en su condición de titular de la Licencia Ambiental del proyecto “Explotación Aurífera Buriticá-Ampliación Mina Yaraguá”, localizado en jurisdicción del municipio de Buriticá, en el departamento de Antioquia, la siguiente medida preventiva:

- Suspensión inmediata de actividades y uso de la instalación del nuevo hotel - Campamento de Higabrá del proyecto Aurífero Buriticá, localizado en el municipio de Buriticá (Antioquia) en la zona suroeste de la planta principal del proyecto, en las coordenadas planas CTM12- Centroides de la obra E4679854 - N2298726.

PARÁGRAFO PRIMERO: La medida preventiva impuesta en el presente artículo, es de ejecución inmediata, tienen carácter preventivo y transitorio, surten efectos inmediatos y se aplican sin perjuicio de las sanciones a que haya lugar.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Advertir a la sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA, que la medida preventiva impuesta en el presente artículo implica el cumplimiento de la siguiente condición para el levantamiento de lo aquí resuelto:

- Presentar para aprobación de esta Autoridad Nacional un plan de rehabilitación y restauración ambiental para las áreas intervenidas que involucre el desmantelamiento completo de la infraestructura construida. Una vez se cuente con el referido plan aprobado por parte de la Autoridad Ambiental, la empresa podrá solicitar el levantamiento de la medida preventiva impuesta a fin de dar inicio con la implementación de este”.

Es necesario informar, que durante la visita de control y seguimiento ambiental realizada entre el 4 al 9 de marzo de 2024, se observó que la infraestructura que corresponde al denominado “nuevo hotel – Campamento Higabrá”, se encuentra en uso y sigue siendo habitado por el personal de Continental Gold Limited Sucursal Colombia, por ende, este no ha sido objeto de desmantelamiento, como se puede identificar a continuación, por medio del siguiente registro fotográfico:

Fotografía XXX. Panorámica nuevo hotel – Campamento Higabrá
Coordenadas E 4679919,59 N 2298788,89
Origen Único Bogotá



Fuente: ESA ANLA, 8 de marzo de 2024

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 685 de 1032

Resolución 1443 del 30 de noviembre 2016		
Obligación	Carácter	Cumple
De acuerdo con lo anterior, la sociedad titular dio cumplimiento a la presente obligación, para el periodo actual de seguimiento.		
Requerimientos		
N/A		
ARTÍCULO SEXTO. Establecer el siguiente Plan de Manejo Ambiental Unificado, el cual se compone de los siguientes programas: (...)	Permanente	N/A
Análisis del cumplimiento		
Las consideraciones técnicas frente a las obligaciones de las medidas de manejo ambiental del PMA vigente del proyecto se presentan en el numeral 5.2 de este documento, en donde se analizó para cada ficha en particular su cumplimiento, razón por la cual, la presente obligación no aplica.		
Requerimientos		
No aplica		
ARTÍCULO SÉPTIMO. Establecer el siguiente Plan de Seguimiento y Monitoreo, el cual se compone de los siguientes programas: (...)	Permanente	N/A
Análisis del cumplimiento		
Las consideraciones técnicas frente a las obligaciones de las medidas de seguimiento y monitoreo PSM vigente del proyecto se presentan en el numeral 5.3 de este documento, en donde se analizó para cada programa en particular su cumplimiento, razón por la cual, la presente obligación no aplica.		
Requerimientos		
No aplica		
ARTÍCULO NOVENO. Plan de Gestión del Riesgo. Aprobar el Plan de Gestión de Riesgo y en consecuencia se establece la obligatoriedad de dar cumplimiento al Plan de emergencia y de contingencia.	Permanente	SI
Análisis del cumplimiento		
Durante el periodo de seguimiento se presentó una contingencia que afectó la quebrada La Mina y Yaguará el 2 de enero de 2024 reportada con número VITAL 4100090016668724001 del 3 de enero de 2024, cuyas consideraciones de su revisión se presentan en el numeral 5.6.3 Seguimiento contingencias activas del presente Concepto Técnico, donde se evidencia que la Sociedad dio cumplimiento a su Plan de Contingencias.		
ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO. En cuanto a la evaluación económica de impactos, cumplir con las siguientes obligaciones: Con relación al análisis de internalización de impactos relevantes. Realizar los ajustes con relación al análisis de internalización de impactos relevantes, como se menciona a continuación: 2.1. Afectación a Individuos de Fauna: Con relación al programa de manejo del tránsito vehicular, reportar el resultado de los indicadores y contrastarlo frente a la meta fijada en cada uno de los ICA presentados a la ANLA. Así mismo	Permanente	SI

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 686 de 1032

Resolución 1443 del 30 de noviembre 2016

Obligación	Carácter	Cumple
ajustar el costo derivado de la implementación del plan de manejo, el cual debe ser congruente en los diferentes capítulos del estudio. 2.2. Con relación al programa de manejo de remoción y cobertura vegetal, formular indicadores que demuestren la capacidad de la medida para evitar la pérdida de individuos de fauna, cuyo resultado debe ser contrastado frente a la meta fijada en cada uno de los ICA presentados a la ANLA. Es importante mencionar que los indicadores no deben ser de cumplimiento sino de efectividad, es decir que a través de estos se debe poder medir la no materialización del impacto en cuestión. 2.3. Con relación al programa de manejo de fauna vertebrada terrestre (aves, mamíferos, reptiles y anfibios, solo se acepta el indicador (No de individuos reubicados/No Individuos rescatados) *100 como representativo de la fracción que logra prevenirse. Por tanto, debe demostrar la capacidad de la medida frente al impacto, cuyo resultado debe ser contrastado frente a la meta fijada en cada uno de los ICA presentados a la ANLA. 2.4. Con relación al programa estrategias para la conservación de la especie <i>Leopardus tigrinus</i>, debe presentar indicadores de efectividad que permitan medir la prevención del impacto y no el simple cumplimiento de actividades. 2.5. Abatimiento del nivel freático: Presentar en el primer ICA allegado a esta Autoridad el avance respecto a la ejecución de actividades tendientes a la corrección del impacto en conjunción con lo propuesto en el Plan de Manejo Ambiental (Modelo de la Calidad de Aguas Subterráneas) respecto al abastecimiento de agua de la comunidad de Los Asientos. 2.6. Generación de expectativas: Con relación al programa de información y participación comunitaria demostrar el resultado por medio de un reporte de PQR y su análisis frente a la efectividad de las acciones emprendidas en cada caso para su atención. Así mismo ajustar el costo del mismo dado que no es congruente con la información contenida en el PMA. 2.7. Con relación al programa de fortalecimiento institucional, ajustar el costo por no coincidir con lo expuesto en el PMA y presentar en el primer ICA una propuesta nueva respecto a los indicadores de este programa que respaldan la internalización del impacto por Generación de Expectativas. 2.8. Con relación al programa de contratación de mano de obra local, ajustar el costo de acuerdo con lo expuesto en el PMA y presentar el resultado de los indicadores frente a la meta propuesta en los ICA radicados ante la ANLA. 2.9. Con relación al programa de memoria y patrimonio cultural, establecer indicadores de efectividad que demuestren la prevención o corrección del impacto por Generación de Expectativas a través de las acciones previstas. Adicionalmente presentar el costo de acuerdo con lo expuesto en el capítulo de PMA. 2.10. Con relación al programa de daños a terceros, presentar el resultado de los indicadores del programa frente a la meta planteada y ajustar el costo incluido en la evaluación económica de acuerdo con el PMA. 2.11. Incremento en las emisiones de gases y material particulado: Con relación al programa de manejo de calidad de aire y ruido, presentar indicadores de efectividad que demuestren la capacidad de las medidas propuestas para prevenir o corregir el impacto.		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 687 de 1032

Resolución 1443 del 30 de noviembre 2016

Obligación	Carácter	Cumple
2.12. Con relación al programa manejo integral de residuos sólidos ordinarios, peligrosos y especiales, ajustar el costo de acuerdo con lo expuesto en el PMA y presentar el resultado de los indicadores frente a la meta propuesta en los ICA radicados ante la ANLA. 2.13. Con relación al programa manejo de los depósitos de relave filtrado y material estéril, presentar indicadores que demuestren la capacidad de las medidas propuestas para prevenir o corregir el impacto y ajustar el costo incluido en el ejercicio de internalización de acuerdo con el PMA. 2.14. Con relación al programa manejo de combustibles y sustancias químicas, presentar indicadores que demuestren la capacidad de las medidas propuestas para prevenir o corregir el impacto y ajustar el costo incluido en el ejercicio de internalización de acuerdo con el PMA. 2.15. Con relación al programa manejo de explosivos y voladuras, presentar indicadores que demuestren la capacidad de las medidas propuestas para prevenir o corregir el impacto y ajustar el costo incluido en el ejercicio de internalización de acuerdo con el PMA. 2.16. Con relación al programa manejo seguro del cianuro, ajustar los indicadores, de manera que se pueda verificar la capacidad de prevención o corrección del impacto y ajustar el costo indicado en la internalización de acuerdo con lo expuesto en el PMA. 2.17. Con relación al programa de manejo del tránsito vehicular, reportar el resultado de los indicadores y contrastarlo frente a la meta fijada en cada uno de los ICA. Así mismo ajustar el costo derivado de la implementación del plan de manejo, el cual debe ser congruente en los diferentes capítulos del estudio. 2.18. Con relación al programa manejo integral de aguas residuales doméstica, reportar el resultado de los indicadores frente a la meta propuesta y ajustar el costo de internalización de acuerdo con lo expuesto en PMA. 2.19. Con relación al programa manejo integral de residuos sólidos ordinarios, peligrosos y especiales reportar el resultado de los indicadores frente a la meta propuesta y ajustar el costo de internalización de acuerdo con lo expuesto en PMA. 2.20. Con relación al programa manejo de los depósitos de relave filtrado y material estéril, proponer indicadores que reflejen la capacidad de las acciones del programa para prevenir o corregir el impacto y ajustar el costo de internalización de acuerdo con el PMA. 2.21. Con relación al programa manejo seguro del cianuro, reportar el resultado de los indicadores frente a la meta propuesta y ajustar el costo de internalización de acuerdo con lo expuesto en PMA. 2.22. Con relación al programa manejo de las vibraciones generadas por el uso de explosivos, proponer indicadores de efectividad que demuestren la capacidad del programa para prevenir o corregir el impacto y ajustar el costo de internalización de acuerdo con el PMA. 2.23. Con relación al programa de manejo del tránsito vehicular, reportar el resultado de los indicadores y contrastarlo frente a la meta fijada en cada uno de los ICA. Así mismo ajustar el costo derivado de la implementación del plan de manejo, el cual debe ser congruente en los diferentes capítulos del estudio. 2.24. Con relación al programa de información y participación comunitaria, reportar el resultado de los indicadores y contrastarlo frente a la meta fijada en		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 688 de 1032

Resolución 1443 del 30 de noviembre 2016

Obligación	Carácter	Cumple
cada uno de los ICA. Así mismo ajustar el costo derivado de la implementación del plan de manejo, el cual debe ser congruente en los diferentes capítulos del estudio. 2.26. Con relación al programa de memoria y patrimonio cultural, proponer indicadores de efectividad que demuestren la capacidad del programa para prevenir o corregir el impacto y ajustar el costo de internalización de acuerdo con el PMA. 2.27. Con relación al programa de pago de daños a tercero, proponer indicadores de efectividad que demuestren la capacidad del programa para prevenir o corregir el impacto y ajustar el costo de internalización de acuerdo con el PMA. 2.28. Con relación al programa de separación física en torno al emplazamiento minero, reportar el resultado de los indicadores y contrastarlo frente a la meta fijada en cada uno de los ICA presentados a la ANLA. Así mismo ajustar el costo derivado de la implementación del plan de manejo, el cual debe ser congruente en los diferentes capítulos del estudio. 2.29. Inducción de procesos erosivos en cauces y laderas: Con relación al programa medidas de control de erosión y de estabilización de taludes, reportar el resultado de los indicadores y contrastarlo frente a la meta fijada en cada uno de los ICA. Así mismo ajustar el costo derivado de la implementación del plan de manejo, el cual debe ser congruente en los diferentes capítulos del estudio. 2.30. Con relación al programa manejo de aguas de escorrentía superficial, intervención de cauces y manejo de aguas lluvias, proponer indicadores de efectividad que demuestren la capacidad del programa para prevenir o corregir el impacto y ajustar el costo de internalización de acuerdo con el PMA. 2.31. Incremento en las emisiones de ruido: Con relación al programa manejo de calidad de aire y ruido, presentar indicadores que demuestren la capacidad de las medidas propuestas para prevenir o corregir el impacto. 2.32. Con relación al programa manejo de explosivos y voladuras, proponer indicadores de efectividad que demuestren la capacidad del programa para prevenir o corregir el impacto y ajustar el costo de internalización de acuerdo con el PMA. 2.33. Con relación al programa de manejo del tránsito vehicular, reportar el resultado de los indicadores y contrastarlo frente a la meta fijada en cada uno de los ICA presentados a la ANLA. Así mismo ajustar el costo derivado de la implementación del plan de manejo, el cual debe ser congruente en los diferentes capítulos del estudio.		
Análisis del cumplimiento		
Las consideraciones asociadas al cumplimiento de esta obligación se realizan en el capítulo 6. Evaluación Económica Ambiental - 6.1 - Internalización de impactos ambientales del presente concepto técnico.		
9. Con relación a la evaluación de indicadores económicos: De acuerdo a la cuantificación biofísica, análisis de internalización, valoración económica de costos y beneficios, ajustar y construir nuevamente el flujo de costos y beneficios, actualice el cálculo de los indicadores económicos y adelante el	Temporal	SI

 ANLA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 689 de 1032

Resolución 1443 del 30 de noviembre 2016

Obligación	Carácter	Cumple
análisis de sensibilidad correspondiente. Información que debe ser presentada en el próximo Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA.		

Análisis del cumplimiento

Las consideraciones asociadas al cumplimiento de esta obligación se realizan en el requerimiento 31 del Acta 979 del 18 de diciembre del 2023.

5. Presentar la caracterización hidráulica de las fallas Tonusco, Diatrema, Diatrema W, Úsuga, Higuita, y Lady Conchita, junto con la actualización de modelo hidrogeológico conceptual y numérico, mediante la realización de pruebas hidráulicas en las fallas mencionadas a medida del avance mineros y sondeos exploratorios. Esta información deberá presentarse anualmente, a partir de la fecha de ejecutoria del presente acto administrativo	Permanente	SI

Análisis del cumplimiento

La sociedad ha avanzado con la caracterización hidráulica de las fallas presentes en el área del proyecto, ejecutando pruebas lugeon en las zonas de avance de las actividades.

Resultados obtenidos en las pruebas lugeon ejecutadas en los pozos DYR1616 Y DYR1617

POZO	ID PRUEBA	Conductividad hidráulica (m/s)	Conductividad hidráulica (m/d)	Conductividad hidráulica (UL)	Tipo de Macizo Rocoso	Tipo de Flujo	Litología	Sistema
DYR1616	LG DYR1 616-01	-	-	-	-	-	Diatras	F. Tonusco
	LG DYR1 616-02	$1,12 \times 10^{-5}$	0,00112	111,53	Muy Permeable	N/A	Diatras	F. Tonusco
	LG DYR1 616-03	$1,32 \times 10^{-7}$	0,0114	1,32	Poco Permeable	Turbulento	Diatras	F. Tonusco
DYR1617	LG DYR1 617-01	$6,04 \times 10^{-5}$	0,5215	45,05	Muy Permeable	Turbulento	Diatras	F. Diatrema
	LG DYR1 617-02	$4,51 \times 10^{-7}$	0,0389	1,86	Poco Permeable	Dilatación de fisuras	Diatras	F. Diatrema
	LG DYR1 617-03	$1,72 \times 10^{-5}$	0,0389	17,21	Muy Permeable	Laminar	Diatras	F. Diatrema

Fuente: Radicado 20246200300062 del 18 de marzo de 2024.

Según los resultados presentados por la sociedad, se observa una variación significativa en los valores de conductividad hidráulica, que oscilan en dos órdenes de magnitud en m/s para el sistema de fallas Tonusco. Por otro lado, para el sistema de fallas Diatrema se identifican rangos que varían en un orden de magnitud en m/s.

Conforme a lo anterior, se considera que el titular del instrumento ambiental ha presentado avances en el cumplimiento a la obligación para el periodo de seguimiento del ICA 22.

Requerimientos

N/A		
ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO. Modificar la Resolución 130HX-1208 – 5963 del 28 de agosto de 2012, expedida por CORANTIOQUIA y en consecuencia exigir la presentación de Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA, con una	Permanente	SI

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 690 de 1032

Resolución 1443 del 30 de noviembre 2016		
Obligación	Carácter	Cumple
periodicidad semestral a partir de la fecha de ejecutoria del presente acto administrativo, en cumplimiento de lo establecido en el Manual de Seguimiento Ambiental de Proyectos.		
Análisis del cumplimiento		
Mediante radicado 20246200331482 del 26 de marzo de 2024, Continental Gold Limited allegó el ICA 22, correspondiente al periodo comprendido entre el 1 de julio al 31 de diciembre de 2023. La entrega del ICA por parte de la sociedad cumplió con las fechas dispuestas para ello en el literal b del artículo segundo de la Resolución 0077 del 16 de enero de 2019. La VPI de este ICA tuvo resultado CONFORME mediante comunicación ANLA con radicado 20244700247901 del 09 de abril de 2024. Teniendo en cuenta lo anterior, se considera que la sociedad dio cumplimiento a esta obligación para el periodo de seguimiento ambiental.		
Requerimientos		
N/A		

Resolución 1685 del 21 de diciembre de 2017

“Por la cual se modifica una Licencia Ambiental Global”

Las siguientes obligaciones contenidas en este acto administrativos no serán objeto de seguimiento ambiental para el presente periodo por las razones expuestas:

En la parte motiva del Auto 3328 del 22 de mayo de 2019, por medio del cual se acogió el Concepto Técnico 6179 del 16 de octubre de 2018, se dieron por cumplidas las siguientes obligaciones:

- Numerales 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23 y Parágrafo Único del Artículo Décimo Segundo.
- Numerales 1, 2 y 3 y Parágrafo Único del Artículo Décimo Cuarto.
- Numeral 1 del Artículo Décimo Octavo.

Mediante Acta de control y seguimiento ambiental 250 del 23 de diciembre de 2019, la cual acogió el Concepto Técnico 7359 del 13 de diciembre de 2019, se dieron por cumplidas y concluidas las siguientes obligaciones:

- Numerales 1, 2, 4 y 5 del artículo décimo noveno

En la parte motiva del Auto 6464 del 9 de julio de 2020, por medio del cual se acogió el Concepto Técnico 3846 del 26 de junio de 2020, se dio por cumplida y concluida la siguiente obligación:

- Numerales 2, 3 y 5 artículo décimo séptimo.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 691 de 1032

Mediante el artículo cuarto del Auto 12440 del 30 de diciembre de 2020 se dio cumplimiento definitivo a las siguientes obligaciones:

- Numeral 2 del Artículo Décimo Octavo

Mediante el Acta 382 del 5 de julio de 2022, que acogió el Concepto Técnico 3772 del 01 de julio de 2022, se dieron por cumplidas y concluidas las siguientes obligaciones:

- Números 3 y 4 del artículo Décimo Séptimo

Mediante el Acta 382 del 5 de julio de 2022, que acogió el Concepto Técnico 3772 del 01 de julio de 2022, se excluyeron del seguimiento las siguientes obligaciones:

- Numeral 5 del artículo décimo séptimo

Mediante el artículo segundo del Auto 10454 del 23 de noviembre de 2022, esta Autoridad dio por cumplidas y concluidas las siguientes obligaciones:

- Literales a), b) y c) del artículo décimo quinto de la Resolución 1685 del 21 de diciembre de 2017.

A continuación, en la siguiente tabla, se presenta el estado de cumplimiento de las obligaciones vigentes:

Resolución 1685 del 21 de diciembre de 2017		
Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO SEGUNDO. No autorizar a la empresa CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA, la siguiente Infraestructura, obras y actividades: 1. La Ampliación de la presa de relaves convencional. 2. El cambio de las especificaciones del pre-diseño (cambio en la geometría de los pozos 2 y 3.	Permanente	SI
Análisis del cumplimiento		
La sociedad Continental Gold Limited no reporta información al respecto, sin embargo, durante la visita de control y seguimiento ambiental realizada del 4 al 9 de marzo de 2024, no se evidenció alguna ampliación de la presa de relaves convencional o cambio en la geometría de los pozos 2 y 3. No obstante, durante la citada visita, se evidenció que el material dispuesto en el depósito de relaves convencionales proveniente del sector de Yaraguá (antigua relavera), ubicada en el sector del Valle de Higabrá, fue totalmente retirado y trasladado al patio de acopio ROMPAD, el cual hará parte del mineral que será transformado en la planta de beneficio. Igualmente, se evidenció que se encuentran en el proceso de retiro de la geomembrana, y se espera en un futuro que allí sea depositado el suelo orgánico del antiguo helipuerto ubicado en la celda 5 de la TSF.		
Fotografía XXX. Desmantelamiento de la antigua relavera convencional		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 692 de 1032

Resolución 1685 del 21 de diciembre de 2017

Obligación	Carácter	Cumple
 Fuente: ESA ANLA, 4 al 9 de marzo de 2024		
Teniendo en cuenta lo anterior, se considera que la sociedad dio cumplimiento a esta obligación para el periodo de seguimiento ambiental.		
Requerimientos		
N/A		
ARTÍCULO NOVENO. - Aceptar a la empresa CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA el desistimiento de la autorización de aprovechamiento forestal único de la de la especie Diomato (<i>Astronium groveolens</i>), de acuerdo a lo expuesto en los oficios radicados 2017103568-1-000 del 23 de noviembre y 2017103568-1-000 de 27 de noviembre de 2017. PARÁGRAFO. - No se autoriza el aprovechamiento forestal de los individuos de la especie Diomato (<i>Astronium groveolens</i>), teniendo en cuenta que la restricción de uso y manejo de esta especie no fue levantada por CORANTIOQUIA, en los términos de la Resolución 040-RES1711-6300 del 15 de noviembre de 2017.	Permanente	SI
Análisis del cumplimiento		
Mediante formato ICA-3a para el segundo semestre de 2023, la sociedad menciona lo siguiente respecto a esta obligación: “La especie <i>Astronium graveolens</i> no fue aprovechada. Los individuos se encuentran debidamente señalizados”.		

 ANLA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 693 de 1032

Resolución 1685 del 21 de diciembre de 2017

Obligación	Carácter	Cumple

Durante la visita de seguimiento ambiental llevada a cabo del 4 a 9 de marzo de 2024 se observó que los individuos marcados dentro del sector Higabra se encontraban en buen estado fitosanitario. Así mismo, dentro de los árboles aislados que fueron intervenidos, no se encontraban individuos de diomato.

Teniendo en cuenta lo anterior, se considera que la sociedad dio cumplimiento a esta obligación para el actual periodo de seguimiento ambiental.

Requerimientos

N/A

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO. Para las actividades autorizadas en la presente modificación, la empresa CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA, deberá dar cumplimiento al siguiente Plan de Manejo Ambiental presentado mediante el radicado 2017053533-1-000 del 14 de julio de 2017:

MEDIO	Ficha	PROGRAMAS
MEDIO ABIÓTICO	FICHA 1	Manejo Integral de Aguas Residuales Domésticas
	FICHA 2	Manejo Integral de Aguas Residuales Industriales
	FICHA 3	Manejo de aguas de escorrentía superficial, intervención de cauces y manejo de aguas lluvias
	FICHA 4	Abastecimiento de agua para la construcción, explotación, beneficio, áreas auxiliares
	FICHA 5	Manejo de calidad de aire y ruido
	FICHA 6	Manejo integral de residuos sólidos ordinarios, peligrosos y especiales
	FICHA 7	Manejo de los depósitos de relave filtrado y material estéril
	FICHA 8	Manejo del drenaje ácido
	FICHA 9	Manejo de combustible y sustancias químicas
	FICHA 10	Manejo del cianuro
	FICHA 11	Manejo de explosivos y voladuras
	FICHA 12	Manejo de las vibraciones generadas por el uso de explosivos
	FICHA 13	Manejo del control de erosión y suelo, y de estabilización de taludes
	FICHA 14	Manejo de materiales de construcción y excedentes de excavación
	FICHA 15	Manejo integral de las aguas subterráneas
	FICHA 16	Programa de manejo de tránsito vehicular
MEDIO BIÓTICO	FICHA 17	Programa de desmantelamiento y abandono en la fase de construcción y montaje
	FICHA 18	Manejo y remoción de la cobertura vegetal
	FICHA 19	Conservación de bosques remanentes
	FICHA 20	Identificación y rescate de especies amenazadas
	FICHA 21	Manejo de fauna vertebrada terrestre (aves, mamíferos, reptiles y anfibios)
	FICHA 22	Estrategias para la conservación de la especie <i>Leopardus tigrinus</i>
MEDIO SOCIOECONÓMICO	FICHA 23	Programa de Información y Participación Comunitaria
	FICHA 24	Programa de capacitación y educación ambiental para trabajadores y comunidad
	FICHA 25	Programa de fortalecimiento institucional
	FICHA 26	Programa Memoria y Patrimonio Cultural
	FICHA 27	Programa de pago de daños a terceros
	FICHA 28	Programa de arqueología preventiva
	FICHA 29	Programa de compensación y mitigación social
	FICHA 30	Programa de mitigación por interrupción de la movilidad entre Higabra y Mogotes.
	FICHA 31	Programa Fortalecimiento de las capacidades económicas de las comunidades
	FICHA 32	Programa de la hacienda Higabra como patrimonio histórico y arquitectónico Municipal
	FICHA 33	Programa Habilitación Temporal del Camino Alterno

Análisis del cumplimiento

Las consideraciones técnicas frente a las obligaciones de cada una de las medidas de manejo ambiental del PMA vigente del proyecto se presentan en el numeral 5.2 de este documento.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 694 de 1032

Resolución 1685 del 21 de diciembre de 2017

Obligación	Carácter	Cumple
Requerimientos		

N/A

ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO. Para las actividades autorizadas en la presente modificación, la empresa CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA, deberá dar cumplimiento al siguiente Plan de Monitoreo y Seguimiento presentado mediante el radicado 2017053533-1-000 del 14 de julio de 2017:

MEDIO	FICHA	IDENTIFICACIÓN MEDIDA DE MANEJO
Medio Abiótico	1	Monitoreo de calidad de la corriente receptora – efecto del vertimiento de las ARD
	2	Monitoreo de calidad de la corriente receptora – efecto del vertimiento de las ArnD
	3	Monitoreo y Seguimiento lodos generados en la PTARD
	4	Plan de monitoreo para el seguimiento hidrológico de las aguas superficiales
	5	Plan de monitoreo de aguas subterráneas, niveles y calidad
	6	Plan de monitoreo de estabilidad de taludes, depósitos y áreas de explotación
	7	Plan de monitoreo de sedimentos y dinámica fluvial
	8	Monitoreo de emisiones atmosféricas
	9	Monitoreo de Ruido y vibraciones
	10	Programa de monitoreo de residuos sólidos
	11	Programa de Monitoreo de Cianuro
Medio Biótico	12	Seguimiento al programa de remoción de cobertura vegetal
	13	Identificación y rescate de especies de flora amenazadas
	14	Seguimiento al programa de Conservación de bosques remanentes
Medio Socioeconómico	15	Seguimiento al programa manejo de fauna terrestre (aves, mamíferos, reptiles y anfibios) y Estrategias para la conservación de <i>Leopardus tigrinus</i>
	16	Seguimiento a los programas del Plan de Manejo Ambiental del Medio Socioeconómico

Análisis del cumplimiento

Las consideraciones técnicas frente a las obligaciones de cada una de las medidas de seguimiento y monitoreo ambiental del PSM vigente del proyecto se presentan en el numeral 5.3 de este documento.

Requerimientos

N/A

ARTÍCULO DÉCIMO NOVENO. - La empresa CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA, debe dar cumplimiento a las siguientes obligaciones relacionadas con la evaluación económica de impactos, para ello debe presentar los soportes e información requerida en el plazo establecido en cada una de ellas.

2. Con relación al análisis de internalización de impactos relevantes, realizar los ajustes con relación al análisis de internalización de impactos relevantes, como se menciona a continuación:

- Afectación de individuos de fauna. Programa de manejo de tránsito vehicular y Programa Estrategias para la conservación de la especie *Leopardus tigrinus*. Reportar el resultado de los indicadores propuestos en cada caso y contrastarlo frente a la meta fijada en cada uno de los ICA presentados a la ANLA
- Afectación de individuos de fauna. Programa de manejo de tránsito vehicular. Reportar el resultado de los indicadores y contrastarlo frente

Permanente

SI

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 695 de 1032

Resolución 1685 del 21 de diciembre de 2017

Obligación	Carácter	Cumple
a la meta fijada en cada uno de los ICA. Asimismo, ajustar el costo derivado de la implementación del plan de manejo, el cual debe ser congruente en los diferentes capítulos del estudio. - Abatimiento del nivel freático y afectación de acueductos veredales; presentar en el siguiente ICA el avance respecto a la ejecución de actividades tendientes a la corrección del impacto en conjunción con lo propuesto en el Plan de Manejo Ambiental (Modelo de la Calidad de Aguas Subterráneas) respecto al abastecimiento de agua de la comunidad de Los Asientos. - Generación de expectativas; reportar el resultado de los indicadores propuestos en cada uno de los programas orientados a prevenir o corregir el impacto y contrastarlo frente a la meta fijada en cada uno de los ICA. Así mismo, ajustar el costo derivado de la implementación del plan de manejo, el cual debe ser congruente en los diferentes capítulos del estudio. - Incremento en las emisiones de gases y material particulado; reportar el resultado de los indicadores propuestos en cada uno de los programas orientados a prevenir o corregir el impacto y contrastarlo frente a la meta fijada en cada uno de los ICA. - Generación de molestias a la comunidad; reportar el resultado de los indicadores propuestos en cada uno de los programas orientados a prevenir o corregir el impacto y contrastarlo frente a la meta fijada en cada uno de los ICA. Asimismo, ajustar el costo derivado de la implementación del plan de manejo, el cual debe ser congruente en los diferentes capítulos del estudio. - Inducción de procesos erosivos en cauces y laderas; reportar el resultado de los indicadores propuestos en cada uno de los programas orientados a prevenir o corregir el impacto y contrastarlo frente a la meta fijada en cada uno de los ICA. Asimismo, ajustar el costo derivado de la implementación del plan de manejo, el cual debe ser congruente en los diferentes capítulos del estudio. - Incremento en las emisiones de ruido; reportar el resultado de los indicadores propuestos en cada uno de los programas orientados a prevenir o corregir el impacto y contrastarlo frente a la meta fijada en cada uno de los ICA. Lo anterior debe presentarse en el próximo Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA.		
Análisis del cumplimiento		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 696 de 1032

Resolución 1685 del 21 de diciembre de 2017		
Obligación	Carácter	Cumple
Las consideraciones asociadas al cumplimiento de esta obligación se realizan en el capítulo 6. Evaluación Económica Ambiental - 6.1 - Internalización de impactos ambientales del presente concepto técnico.		
6. Con relación a la evaluación de indicadores económicos. Realizar los ajustes solicitados y posteriormente construya nuevamente el flujo de costos y beneficios, y actualice el cálculo de los indicadores económicos. Lo anterior debe presentarse en el próximo Informe de Cumplimiento Ambiental - ICA.	Temporal	SI
Análisis del cumplimiento		
Las consideraciones asociadas al cumplimiento de esta obligación se realizan en el requerimiento 31 del Acta 979 del 18 de diciembre del 2023.		
ARTÍCULO VIGÉSIMO. - El presente acto administrativo no ampara ningún tipo de obra o actividad diferente a las descritas en los artículos anteriores, por lo que cualquier modificación en las condiciones de ejecución del proyecto, deberá ser informada a esta autoridad de inmediato para su correspondiente evaluación en cumplimiento de lo dispuesto en el Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015.	Permanente	SI
Análisis del cumplimiento		
Durante la visita de control y seguimiento ambiental realizada del 4 al 9 de marzo de 2024, no se observó el desarrollo de actividades diferentes a las licenciadas, así las cosas, el titular del instrumento ambiental dio cumplimiento a la presente obligación para el periodo actual de seguimiento.		
Requerimientos		
N/A		
ARTÍCULO VIGÉSIMO PRIMERO.- El incumplimiento de la normatividad ambiental vigente o de los actos administrativos expedidos por la autoridad ambiental, dará lugar a la imposición y ejecución de las medidas preventivas y sanciones que sean aplicables según el caso, de conformidad con lo establecido en la Ley 1333 del 21 de julio de 2009, o cuando quiera que las condiciones y exigencias establecidas en la Licencia Ambiental Global no se estén cumpliendo conforme a los términos definidos en el acto de su expedición, se dará aplicación del Artículo 62 de la Ley 99 de 1993.	Permanente	SI
Análisis del cumplimiento		
Durante la visita de control y seguimiento ambiental realizada del 4 al 9 de marzo de 2024, no se observó el desarrollo de actividades y/o obras que incumplan con las condiciones y exigencias establecidas en la licencia ambiental global, así las cosas, el titular del instrumento ambiental dio cumplimiento a la presente obligación para el periodo actual de seguimiento.		
Requerimientos		
Ninguno.		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 697 de 1032

Resolución 1375 del 22 de agosto de 2018

“Por la cual se imponen unas obligaciones adicionales y se adoptan otras decisiones”

Las siguientes obligaciones contenidas en este acto administrativos no serán objeto de seguimiento ambiental para el presente periodo por las razones expuestas:

Mediante Acta de control y seguimiento ambiental 250 del 23 de diciembre de 2019, la cual acogió el Concepto Técnico 7359 del 13 de diciembre de 2019, se dieron por cumplidas y concluidas las siguientes obligaciones:

- Numerales 3, 4 y 5 del artículo primero.

Mediante el artículo cuarto del Auto 12440 del 30 de diciembre de 2020 se dio cumplimiento definitivo a las siguientes obligaciones:

- Numerales 1 y 3 y 6 del Artículo Primero

Mediante el artículo tercero del Auto 11300 del 27 de diciembre de 2021, que acogió el Concepto Técnico 7708 del 3 de diciembre de 2021, se dio cumplimiento definitivo a las siguientes obligaciones:

- Numeral 4 del artículo primero.

Mediante el Acta 382 del 5 de julio de 2022, que acogió el Concepto Técnico 3772 del 01 de julio de 2022, se dieron por cumplidas y concluidas las siguientes obligaciones:

- Numeral 2 del artículo primero

Las siguientes obligaciones no son objeto de seguimiento, ya que estas se dieron por cumplidas en el Acta 979 del 18 de diciembre de 2023:

- Numeral 2 del artículo primero

Resolución 1662 del 22 de agosto de 2019

“Por la cual se modifica una Licencia Ambiental y se toman otras determinaciones”

Las siguientes obligaciones contenidas en este acto administrativos no serán objeto de seguimiento ambiental para el presente periodo por las razones expuestas:

En la parte motiva del Auto 6464 del 9 de julio de 2020, por medio del cual se acogió el Concepto Técnico 3846 del 26 de junio de 2020, se dio por cumplida y concluida la siguiente obligación:

- Numeral 3 del artículo décimo sexto

Mediante el artículo cuarto del Auto 12440 del 30 de diciembre de 2020 se dio cumplimiento definitivo a las siguientes obligaciones:

- Artículo Décimo Tercero.

Mediante el artículo tercero del Auto 11300 del 27 de diciembre de 2021, que acogió el Concepto Técnico 7708 del 3 de diciembre de 2021, se dio cumplimiento definitivo a las siguientes obligaciones:

- Numeral 3.3 del artículo primero.
- Numeral 2 del artículo noveno.
- Numeral 1 del artículo décimo segundo.
- Numerales 2 y 4 del artículo décimo sexto.
- Artículo décimo octavo.

Mediante el Acta 382 del 5 de julio de 2022, que acogió el Concepto Técnico 3772 del 01 de julio de 2022, se dieron por cumplidas y concluidas las siguientes obligaciones:

- Numeral 3.1 del artículo primero.
- Numeral 2 del artículo décimo segundo.
- Numeral 1 del artículo noveno.

Mediante el Acta 382 del 5 de julio de 2022, que acogió el Concepto Técnico 3772 del 01 de julio de 2022, se excluyeron del seguimiento las siguientes obligaciones:

- Numeral 2 y 4 del artículo décimo sexto.

A continuación, en la siguiente tabla, se presenta el estado de cumplimiento de las obligaciones vigentes:

Resolución 1662 del 22 de agosto de 2019		
Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO PRIMERO. Modificar la Licencia Ambiental otorgada a la sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA por la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia-CORANTIOQUIA mediante la Resolución HX-1063 de 27 de septiembre de 2002, modificada por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales -ANLA a través de las Resoluciones 1443 del 29 de noviembre de 2016 y 1685 del 21 de diciembre de 2017, por considerar ambientalmente viable la acusación de los impactos derivados de la ejecución de las obras, infraestructura y actividades señaladas, cuyas características y obligaciones se sujetarán a las disposiciones que a continuación se señala: “ (...) 1. Infraestructura y Obras. 2. Actividades (...)”		
3.2 La sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA, deberá garantizar un óptimo funcionamiento de cada una de las obras autorizadas. Así mismo, se deberá garantizar el monitoreo y mantenimiento periódico de la tubería con el objeto de detectar desgastes o daños en la tubería	Permanente	SI

Resolución 1662 del 22 de agosto de 2019

Obligación	Carácter	Cumple
causados por efectos de la fricción del material o el desgaste de esta a causa de agentes externos o del ambiente, que le puedan causar daños, rupturas, entre otros con el fin de prevenir posibles derrames de pasta.		
Análisis del cumplimiento		
Las consideraciones frente al cumplimiento del funcionamiento y estado de la tubería de pasta Rampa Sur – Yaraguá se realizaron en la Ficha 12. Programa de Seguimiento y Monitoreo a la tubería de pasta Rampa Sur – Yaraguá, en donde se concluyó su cumplimiento.		
Requerimientos		
N/A		
3.4. No se autoriza el cambio o modificación de los diseños y especificaciones técnicas de las obras autorizadas mediante el presente acto administrativo. Para efectos de cualquier modificación deberá informarse a esta autoridad ambiental a fin de evaluar la viabilidad ambiental y de ser necesario proceder con el respectivo trámite de modificación de la Licencia Ambiental Global.	Permanente	SI
3.4. La viabilidad ambiental de la causación de impactos atiende a los diseños y especificaciones técnicas señalados por la empresa CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA para ejecución de obras y actividades objeto de modificación, por tanto, cualquier cambio o modificación de los diseños y especificaciones técnicas de las obras y actividades deberá ser informada a esta Autoridad Ambiental y de ser necesario deberá tramitarse la correspondiente modificación de la Licencia Ambiental.	Permanente	SI
Análisis del cumplimiento		
De acuerdo con el análisis técnico de las obras y actividades que se ejecutan en el proyecto, estas se encuentran de acuerdo con las especificaciones técnicas definidas en las autorizaciones, por lo tanto, se da cumplimiento a la obligación en el periodo de seguimiento.		
Requerimientos		
N/A		
PARÁGRAFO PRIMERO: Todas las obras, infraestructura y actividades mencionadas en el presente artículo, podrán desarrollarse únicamente en áreas o sectores que no requieran de uso, aprovechamiento o afectación de los recursos naturales renovables adicionales a los ya autorizados en la licencia ambiental. En caso de requerirlo, deberá tramitar la respectiva modificación de la licencia ambiental de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.2.3.7.1 del Decreto 1076 de 2015.	Permanente	SI
Análisis del cumplimiento		
Durante la visita de control y seguimiento ambiental realizada del 4 al 9 de marzo de 2024, no se observó el desarrollo de actividades, obras e infraestructura que incumplan con las condiciones y exigencias		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 700 de 1032

Resolución 1662 del 22 de agosto de 2019							
Obligación				Carácter	Cumple		
establecidas en la licencia ambiental global, así las cosas, el titular del instrumento ambiental dio cumplimiento a la presente obligación para el periodo actual de seguimiento.							
Requerimientos							
N/A							
ARTÍCULO SEGUNDO: No autorizar a la sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA, la causación de impactos derivados de la adecuación y construcción de la zona de tractores en el Sector Platanal, luego no podrá llevar a cabo dicha actividad, de conformidad con lo establecido en las consideraciones del presente administrativo.				Permanente	SI		
Análisis del cumplimiento							
Durante la visita de control y seguimiento ambiental realizada del 4 al 9 de marzo de 2024, no se observó la adecuación y construcción de la zona de tractores en el sector Platanal, así las cosas, el titular del instrumento ambiental dio cumplimiento a la presente obligación para el periodo actual de seguimiento.							
Requerimientos							
N/A							
ARTÍCULO SEXTO. – Modificar el artículo primero de la Resolución 130HX-1405-7222 del 22 de mayo de 2014, en el sentido de excluir los puntos de vertimientos en la quebrada La Sauzal otorgados por CORANTIOQUIA, citados a continuación:				Permanente	SI		
Tabla 7. Permisos de vertimiento sobre la quebrada La Sauzal							
Resolución	Tipo de vertimiento	Caudal (L/s)	Fuente receptora			Coordenad as Magna Sirgas origen oeste	Vigencia
130HX-1405-7222 Art 1: Art 31 de 22-may-2014	Industrial (Agua Residual no Doméstica – ArnD)	25,00	Q. La Sauzal			E 1130623,30 6 N 1232460,50 1	Termino de vigencia de la Licencia Ambiental
130HX-1405-7222 Art 1: Art 31, de 22-may-2014	Agua residual doméstica – ARD	0,26	Q. La Sauzal			E 1130923,74 7 N 1232460,50 1	Termino de vigencia de la Licencia Ambiental
Análisis del cumplimiento							
Durante la visita de control y seguimiento ambiental realizada del 4 al 9 de marzo de 2024, no se observaron vertimientos de ARD ni ARnD en la quebrada Sauzal en las coordenadas descritas, así las cosas, el titular del instrumento ambiental dio cumplimiento a la presente obligación para el periodo actual de seguimiento.							

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 701 de 1032

Resolución 1662 del 22 de agosto de 2019

Obligación	Carácter	Cumple
Requerimientos		
N/A		
ARTÍCULO SÉPTIMO. – La sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA, para el desarrollo de las actividades autorizadas con la presente modificación de la Licencia Ambiental, deberá implementar los siguientes programas de manejo aprobados mediante la Resolución 1685 de 21 de diciembre de 2017: a. Ficha 1. Manejo Integral de Aguas Residuales Domésticas. b. Ficha 2. Manejo integral de aguas residuales industriales. c. Ficha 3. Manejo de aguas de escorrentía superficial, intervención de cauces y manejo de aguas lluvias. d. Ficha 5. Manejo de calidad del aire y ruido. e. Ficha 6. Manejo integral de residuos sólidos ordinarios, peligrosos y especiales. f. Ficha 9. Manejo de combustibles y sustancias químicas. g. Ficha 14. Manejo de materiales de construcción y excedentes de excavación h. Ficha 15. Manejo Integral de las Aguas Subterráneas. i. Ficha 18. Manejo y remoción de la cobertura vegetal. j. Ficha 19. Conservación de bosques remanentes. k. Ficha 20. Identificación y rescate de especies amenazadas.	Permanente	SI
Análisis del cumplimiento		
Las consideraciones técnicas frente a las obligaciones de cada una de las medidas de manejo ambiental del PMA vigente del proyecto se presentan en el numeral 5.2 de este documento.		
Requerimientos		
N/A		
ARTÍCULO OCTAVO. – Aprobar los ajustes presentados por la sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA, referidos a los programas de manejo aprobados mediante la Resolución 1685 de 21 de diciembre de 2017, para el desarrollo de las actividades autorizadas con la presente modificación de la Licencia Ambiental, respecto de las siguientes fichas: -Ficha 1. Manejo Integral de Aguas Residuales Domésticas. -Ficha 4. Abastecimiento de agua para la construcción, explotación, beneficio, áreas auxiliares	Permanente	SI
Análisis del cumplimiento		

Resolución 1662 del 22 de agosto de 2019

Obligación	Carácter	Cumple
Las consideraciones técnicas frente a las obligaciones de cada una de las medidas de manejo ambiental del PMA vigente del proyecto se presentan en el numeral 5.2 de este documento.		
Requerimientos		
N/A		
ARTÍCULO DÉCIMO. – La sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA, para el manejo de impactos derivados de las actividades descritas en la presente modificación de la Licencia Ambiental, deberá implementar los siguientes programas de seguimiento y monitoreo aprobados mediante la Resolución 1685 de 21 de diciembre de 2017: 1. Ficha 4. Plan de monitoreo para el seguimiento hidrológico de las aguas superficiales. 2. Ficha 16. Seguimiento a los programas del Plan de Manejo Ambiental del Medio Socioeconómico.		
Análisis del cumplimiento		
Las consideraciones técnicas frente a las obligaciones de cada una de las acciones del plan de seguimiento y monitoreo PSM vigente del proyecto se presentan en el numeral 5.3 de este documento.		
Requerimientos		
N/A		
ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO. – Aprobar los ajustes presentados por la sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA, referidos a los programas del Plan de Seguimiento y Monitoreo aprobados mediante la Resolución 1685 de 21 de diciembre de 2017, que a continuación se señalan, para el desarrollo de las actividades contentivas de la presente modificación de la Licencia Ambiental: 1. Ficha 1. Monitoreo de calidad de la corriente receptora – efecto del vertimiento de las ARD. 2. Ficha 3. Monitoreo y Seguimiento lodos generados en la PTARD.	Permanente	SI
Análisis del cumplimiento		
Las consideraciones técnicas frente a las obligaciones de cada una de las acciones del plan de seguimiento y monitoreo PSM vigente del proyecto se presentan en el numeral 5.3 de este documento.		
Requerimientos		
N/A		
ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO. – Aprobar el Plan de Gestión del Riesgo presentado para el Proyecto Aurífero Buriticá, de acuerdo con lo establecido en la parte considerativa del presente acto administrativo y los lineamientos establecidos en el Decreto 2157 de 2017.		
ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO. – La sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA, en virtud del Plan de Gestión del Riesgo aprobado, para el desarrollo de las actividades que hacen parte de la presente	Permanente	NO

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 703 de 1032

Resolución 1662 del 22 de agosto de 2019		
Obligación	Carácter	Cumple
modificación de la Licencia Ambiental, deberá presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental-ICA, los soportes de la implementación de dicho plan, en los cuales se evidencie la participación de empleados, contratistas, comunidades y autoridades locales, según lo establece el plan de gestión de riesgos de la sociedad, para los programas de capacitación, entrenamiento, divulgación y simulacros.		
Análisis del cumplimiento		
Las consideraciones de su verificación se presentan en el numeral 7 del artículo octavo de la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022, donde no se evidencia que la Sociedad hubiese realizado actividades de socialización, capacitación, simulaciones y simulacros con comunidades y autoridades locales para el año 2023 por lo que se realiza el requerimiento para que la Sociedad presente los respectivos soportes.		
Requerimientos		
El requerimiento se realiza en el numeral 7 del artículo octavo de la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022.		
ARTÍCULO DÉCIMO SÉPTIMO. – La sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA, deberá presentar en el próximo Informe de Cumplimiento Ambiental, los soportes de cumplimiento de la siguiente obligación de evaluación económica de impactos: 1. En relación a la cuantificación biofísica y el análisis de internalización de impactos relevantes, adoptar en cada una de las etapas de la evaluación económica del proyecto, el análisis y reporte periódico del éxito en la internalización, las actividades y permisos autorizados en la presente modificación, así como las obligaciones que frente a planes y programas impone esta Autoridad.	Permanente	SI
Análisis del cumplimiento		
Las consideraciones asociadas al cumplimiento de esta obligación se realizan en el capítulo 6. Evaluación Económica Ambiental - 6.1 - Internalización de impactos ambientales del presente concepto técnico.		
ARTÍCULO DÉCIMO NOVENO: La sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA, deberá dar cumplimiento a lo establecido en la Resolución 77 del 16 de enero de 2019, proferida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en cuanto a las fechas para la presentación de los Informes de Cumplimiento Ambiental, a partir del año 2019.	Permanente	SI
Análisis del cumplimiento		
Mediante radicado 20246200331482 del 26 de marzo de 2024, Continental Gold Limited allegó el ICA 22, correspondiente al periodo comprendido entre el 1 de julio al 31 de diciembre de 2023. La entrega		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 704 de 1032

Resolución 1662 del 22 de agosto de 2019		
Obligación	Carácter	Cumple
del ICA por parte de la sociedad cumplió con las fechas dispuestas para ello en el literal b del artículo segundo de la Resolución 0077 del 16 de enero de 2019. La VPI de este ICA tuvo resultado CONFORME mediante comunicación ANLA con radicado 20244700247901 del 09 de abril de 2024. Teniendo en cuenta lo anterior, se considera que la sociedad dio cumplimiento a esta obligación para el periodo de seguimiento ambiental.		
Requerimientos		
N/A		
ARTÍCULO VIGÉSIMO PRIMERO: La modificación de la Licencia Ambiental que se otorga mediante el presente acto administrativo, ampara únicamente los impactos de las obras o actividades descritas en el complemento del Estudio de Impacto Ambiental, por lo tanto, cualquier modificación en las condiciones de la Licencia Ambiental, deberá ser informada a la Autoridad de Licencias Ambientales -ANLA para su evaluación y aprobación, de conformidad con lo establecido en los artículos 2.2.2.3.7.1 y siguientes del Decreto 20176 de 2015.	Permanente	SI
Análisis del cumplimiento		
Durante la visita de control y seguimiento ambiental realizada del 4 al 9 de marzo de 2024, no se observó el desarrollo de actividades, obras e infraestructura que incumplan con las condiciones y exigencias establecidas en la licencia ambiental global, así las cosas, el titular del instrumento ambiental dio cumplimiento a la presente obligación para el periodo actual de seguimiento		
Requerimientos		
Ninguno.		

Resolución 1217 del 16 de julio de 2020

“Por la cual se modifica una Resolución”

Las siguientes obligaciones contenidas en este acto administrativos no serán objeto de seguimiento ambiental para el presente periodo por las razones expuestas:

Mediante el artículo tercero del Auto 11300 del 27 de diciembre de 2021, que acogió el Concepto Técnico 7708 del 3 de diciembre de 2021, se dio cumplimiento definitivo a las siguientes obligaciones:

- Numerales 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.3, 2.4, 2.5, 3.2, 3.3 y 4.3 del artículo décimo

Mediante el Acta 382 del 5 de julio de 2022, que acogió el Concepto Técnico 3772 del 01 de julio de 2022, se dieron por cumplidas y concluidas las siguientes obligaciones:

- Artículo cuarto.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 705 de 1032

- Artículo sexto.
- Subnumerales 1.1, 1.2, 1.3 3, 4.1 y 4.2 del artículo décimo.

Mediante el Acta 382 del 5 de julio de 2022, que acogió el Concepto Técnico 3772 del 01 de julio de 2022, se excluyeron del seguimiento las siguientes obligaciones:

- Subnumerales 2.1, 2.3, 2.4 y 2.5 del numeral dos del artículo décimo
- Subnumerales 3.2 y 3.3 del numeral 3 del artículo décimo
- Subnumeral 4.3 del numeral 4 del artículo décimo

Mediante el Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022, que acogió el Concepto Técnico 8070 del 22 de diciembre de 2022, se dieron por cumplidas y concluidas las siguientes obligaciones:

- Artículo décimo segundo y parágrafo.

El estado del cumplimiento de las obligaciones vigentes de este acto administrativo se presenta en el capítulo 5.7 Plan de Inversión forzosa de no menos del 1%, del presente concepto técnico.

Las siguientes obligaciones no son objeto de seguimiento, ya que estas se dieron por cumplidas en el Auto 9333 del 10 de noviembre de 2023:

- Subnumeral 2.2 del numeral 2 del artículo décimo.
- Subnumeral 3.1 del numeral 3 del artículo décimo.

Las siguientes obligaciones no son objeto de seguimiento, ya que estas se dieron por cumplidas en el Acta 979 del 18 de diciembre de 2023:

- Subnumeral 3.1 del numeral 3 del artículo décimo.

Resolución 411 del 18 de febrero de 2022

“Por la cual se modifica una Licencia Ambiental Global y se adoptan otras determinaciones”

Las siguientes obligaciones contenidas en este acto administrativos no serán objeto de seguimiento ambiental para el presente periodo por las razones expuestas:

Mediante el Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022, que acogió el Concepto Técnico 8070 del 22 de diciembre de 2022, se dieron por cumplidas y concluidas las siguientes obligaciones:

- Numerales 1, 3, 4, 5, 6, 7, del artículo quinto.
- Literales a y c del numeral 8 del artículo quinto.
- Literal c del numeral 9 del artículo quinto.
- Literales a, b, e, f, g y j del numeral 11 del artículo quinto.
- Literales a, b y c del numeral 12, del artículo quinto.
- Numerales 1, 2, 7, 9 del artículo séptimo.
- Numeral 3 del artículo séptimo.
- Numerales 1,3 y 6 del artículo octavo.
- Numerales 1, 3 y 4 del artículo noveno.
- Literales a) y d) del numeral 1 del artículo decimo.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 706 de 1032

- Numeral 1 del artículo décimo tercero.

Mediante el Acta 339 del 14 de junio de 2023, que acogió el Concepto Técnico 3358 del 14 de junio de 2023, se dieron por cumplidas y concluidas las siguientes obligaciones:

- Numeral 6 del artículo primero.
- Literal a y b del numeral 9 del artículo quinto.
- Literal c, d y h del numeral 11 del artículo quinto.
- Numeral 5, 6 y 8 del artículo séptimo.
- Numeral 2 del artículo octavo.
- Numeral 1 del artículo décimo cuarto.

Las siguientes obligaciones no son objeto de seguimiento, ya que estas se dieron por cumplidas en el Auto 9333 del 10 de noviembre de 2023:

- Literal a del numeral 1 del artículo décimo.

Las siguientes obligaciones no son objeto de seguimiento, ya que estas se dieron por cumplidas en el Acta 979 del 18 de diciembre de 2023:

- Literal d del numeral 9 del artículo quinto
- Literal i del numeral 11 del artículo quinto
- Literales b y c del numeral 1 del artículo décimo
- Numeral 4 del artículo décimo tercero

A continuación, en la siguiente tabla, se presenta el estado de cumplimiento de las obligaciones vigentes:

Resolución 411 del 18 de febrero de 2022		
Obligación	Carácter	Cumple
ARTICULO PRIMERO. Modificar la Licencia Ambiental Global otorgada a la sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA mediante Resolución HX-1063 del 27 de septiembre de 2002 proferida por la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia – CORANTIOQUIA modificada a través de las Resoluciones 1443 del 29 de noviembre de 2016, 1685 del 21 de diciembre de 2017, 01662 de 22 de agosto de 2019 y 01217 de 16 de julio de 2020 por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales -ANLA, en el sentido de autorizar ambientalmente las siguientes obras y actividades mineras concernientes al desarrollo del “Proyecto Aurífero Buriticá”, con las características y condiciones que se especifican a continuación: INFRAESTRUCTURA Y/U OBRAS. “ (...) Túnel Higabra II. Estación de combustible Platanal -EDC.	Permanente	SI

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 707 de 1032

Resolución 411 del 18 de febrero de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
(...)" Actividades Autorizadas Condiciones y obligaciones.		
1. Implementar previo a la ejecución de las obras y actividades autorizadas para la excavación y construcción del Túnel Higabra II, las medidas de manejo ambiental, seguimiento y monitoreo autorizadas en el proyecto durante el avance de la obra y realizar los ajustes solicitados por esta Autoridad Nacional, específicamente, en el control y manejo de los impactos para el control de la estabilidad del terreno, manejo de infiltraciones e irrupciones de agua del macizo excavado y las que se generan en las obras del subsuelo, la caracterización de materiales y manejo del drenaje ácido, control de vibraciones, ruido, material particulado en la progresión de las obras y operación de los equipos mecánicos, entre otras que aplique en las actividades de operación del túnel.	Temporal	N/A
Análisis del cumplimiento		
Durante la visita de control y seguimiento ambiental realizada del 4 al 9 de marzo de 2024, se pudo evidenciar que el portal del Túnel Higabra II, no ha sido excavado ni construido, por lo tanto, la presente obligación no aplica para el actual periodo de seguimiento. Cabe anotar que, durante citada visita de control y seguimiento, se evidenció actividades de construcción de la vía de acceso al portal túnel Higabra II.		
Requerimientos		
N/A		
2. Implementar previo a la ejecución de las obras y actividades autorizadas para la estación de combustible Platanal - EDC las medidas de manejo ambiental, seguimiento y monitoreo autorizadas en el proyecto, durante la etapa de construcción, operación y fase desmantelamiento, con los ajustes solicitados por esta Autoridad Nacional. Específicamente, en el control y manejo de residuos ordinarios, peligrosos y especiales, manejo de combustibles y sustancias químicas, manejo de aguas residuales industriales y domésticas, las acciones de desmantelamiento de infraestructura, manejo de la calidad de aire y ruido, entre otras que aplique en las actividades de operación de la obra.	Temporal	N/A
Análisis del cumplimiento		

Resolución 411 del 18 de febrero de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
Durante la visita de control y seguimiento ambiental realizada del 4 al 9 de marzo de 2024, se pudo evidenciar que la estación de combustible en el sector de Platanal aún no ha sido construida, por lo tanto, la presente obligación no aplica para el actual periodo de seguimiento.		
Requerimientos		
N/A		
3. Implementar previo a la ejecución de las obras y actividades autorizadas, las medidas de manejo ambiental, seguimiento y monitoreo autorizadas en el proyecto y los ajustes solicitados por esta Autoridad Nacional durante la ejecución de las actividades del plan minero, específicamente, en el control y manejo de los impactos para el control de estabilidad del terreno, manejo de infiltraciones e irrupciones de agua del macizo excavado y las que se generan en las obras del subsuelo de las labores de Yaraguá, Rampa Sur e Higabra, la caracterización de materiales y manejo del drenaje ácido, control de vibraciones, ruido, material particulado en la progresión de las obras y operación de los equipos mecánicos, entre otras, que aplique en las actividades de operación de cada uno de los túneles.	Temporal	N/A
Análisis del cumplimiento		
Durante la visita de control y seguimiento ambiental realizada del 4 al 9 de marzo de 2024, se pudo evidenciar que no se han ejecutado la totalidad de las obras autorizadas en la presente modificación, por lo tanto, la presente obligación no aplica para el actual periodo de seguimiento.		
Requerimientos		
N/A		
4. Implementar previo a la ejecución de las obras y actividades autorizadas, las medidas de manejo ambiental, seguimiento y monitoreo autorizadas en el proyecto con los ajustes solicitados por esta Autoridad Nacional durante la actividad de transporte y acarreo de materiales desde Yaraguá hasta la Planta de Trituración Higabra, específicamente, en el control de impactos y afectaciones del proyecto, manejo de aguas de escorrentía, manejo calidad de aire y ruido, manejo de residuos, control de la erosión, suelo y estabilización taludes, manejo del tránsito vehicular, plan de cierre, desmantelamiento y abandono de la operación, mitigación por interrupción de la movilidad, entre otras medidas que aplique en las actividades de operación de la obra.	Temporal	N/A
Análisis del cumplimiento		
Durante la visita de control y seguimiento ambiental realizada del 4 al 9 de marzo de 2024, se pudo evidenciar que la sociedad titular actualmente no se encuentra realizando el transporte y acarreo de materiales desde el sector Yaraguá hasta la planta de trituración en Higabra, por ende, la presente obligación no aplica para el actual periodo de seguimiento.		
Requerimientos		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 709 de 1032

Resolución 411 del 18 de febrero de 2022		
Obligación	Carácter	Cumple
N/A		
5. Realizar previo a la ejecución de las obras y actividades autorizadas, las medidas de manejo y control atmosférico, donde se requiere que la vía esté mejorada con una capa de rodadura y capas de materiales de ingeniería que evite y/o minimice la resuspensión de material particulado por el tránsito vehicular.	Temporal	N/A
Análisis del cumplimiento		
En la Vista de Control y Seguimiento realizada del 4 al 9 de marzo no se evidencio dicho transporte, en el formato ICA 3a la Sociedad indica que el transporte desde la Planta de trituración hasta Yaragua no se ha iniciado debido a la situación de orden público, por lo anterior se considera que la obligación no aplica para el presente periodo de seguimiento.		
Requerimientos		
No aplica		
ARTÍCULO QUINTO. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL. Requerir a la sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA LTD., para que en el informe de cumplimiento ambiental – ICA posterior a la ejecutoria del presente acto administrativo, o en el término que en cada obligación se establezca, presente a esta Autoridad Nacional los ajustes de los siguientes programas que hacen parte del Plan de Manejo Ambiental: (...)		
2. Respecto a la Ficha A5: MANEJO DE LA CALIDAD DEL AIRE Y RUIDO: a) Adecuar la vía portal Yaguará – depósito La Herradura – Higabrá con material de rodadura cuyas características eviten y/o minimicen la resuspensión de material particulado por el tránsito vehicular. b) Notificar, previo al inicio de las actividades, las evidencias pertinentes que demuestren la adecuación de la vía mencionada en el requerimiento anterior. c) Monitorear el flujo vehicular de la vía el portal Yaguará – depósito La Herradura – Higabrá, lo cual deberá ser reportado en los respectivos informes de cumplimiento ambiental – ICA, como tráfico promedio diario.	Permanente	N/A
Análisis del cumplimiento		
La Sociedad indica que aún no se ha iniciado actividad de acarreo debido a la presencia de minería ilegal, es de resaltar que a la altura de la vereda Higabrá la vía fue pavimentada, sin embargo, de acuerdo a lo evidenciado en la Visita de Control y Seguimiento, hay emisión por resuspension de Material Particulado, este genera inconformidad en la comunidad del área de influencia.		
Requerimientos		
No aplica		
8. Respecto a la Ficha A12 - MANEJO DE LAS VIBRACIONES GENERADAS POR EL USO DE EXPLOSIVOS:	Temporal	N/A

Resolución 411 del 18 de febrero de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
b) Complementar en el análisis de estabilidad de la ladera, las medidas de manejo, donde se especifiquen los controles topográficos, deformaciones, monitoreo sísmico y de vibraciones en la zona adyacente (ladera) de la cobertura del túnel de acceso (Higabrá II) hasta la vía de acceso al proyecto para el control de los impactos asociados a la activación de procesos de remoción, cambios en la estabilidad del terreno y vibraciones.		
Análisis del cumplimiento		
Las consideraciones se realizaron en requerimiento 12 del Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022, en donde se concluye que dicho requerimiento No Aplica para este seguimiento.		
Requerimientos		
N.A.		
10. Respecto a la Ficha A15 - MANEJO INTEGRAL DE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS:		
a) Presentar la actualización al modelo hidrogeológico conceptual en cada ICA, incluyendo lo siguiente: I. En cada ajuste al modelo hidrogeológico conceptual, realizar una campaña de pruebas hidráulicas en los frentes de avance donde se actualicen y analicen los parámetros hidrodinámicos. Se debe priorizar las pruebas hidráulicas en las zonas preferenciales de flujo. II. Complementar el informe del modelo hidrogeológico conceptual con el análisis isotópico (deuterio, oxígeno 18 y tritio) e hidrogeoquímico de la red de monitoreo del recurso hídrico planteada en la Ficha 5 del plan de seguimiento y monitoreo. III. Incluir la hidrógrafa para definir como es el comportamiento del caudal de infiltración observado en las obras subterráneas. IV. Concluir en cada informe si se presentan cambios en la dinámica hídrica tanto superficial como subterránea debido a la construcción de las obras subterráneas.	Permanente	NO
b) Presentar la siguiente información relacionada con la comunidad el Naranjo: I. Un informe donde se analicen las principales características fisicoquímicas, microbiológicas y volumétricas de las fuentes de agua que abastecen a la comunidad el Naranjo. II. Incluir en la red de monitoreo del recurso hídrico las fuentes de agua superficiales y/o subterráneas que abastecen del recurso hídrico a la unidad territorial El Naranjo.		
c) Proponer en un plazo de un (1) mes a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo y para posterior aprobación por parte de esta Autoridad, una medida de manejo adicional al retrolleado de pasta y roca estéril que evite sobrepasar un caudal de infiltración de aguas subterráneas de 200 l/s.		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 711 de 1032

Resolución 411 del 18 de febrero de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
d) Garantizar que el programa “Disminución del caudal de infiltración de aguas subterráneas de la mina”, cumpla con las siguientes condiciones: I. El caudal de vertimiento de aguas industriales no debe sobrepasar el autorizado en 200 l/s. En caso de que sobrepase este caudal deberá informar inmediatamente a esta Autoridad. II. El caudal de infiltración del nuevo túnel Higabra no debe sobrepasar los 24,5 l/s. En caso de que sobrepase este caudal deberá informar inmediatamente a esta Autoridad.		
Análisis del cumplimiento		
La presente obligación es analizada en el marco de la Ficha 15 (Manejo integral de aguas subterráneas). Donde se indicó que no se daba cumplimiento al literal a.		
Requerimientos		
Se realizaron en la Ficha 15 (Manejo integral de aguas subterráneas).		
ARTÍCULO SEXTO. PLAN DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO. Aprobar a CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA LTD. Los programas de seguimiento y monitoreo que se describen a continuación: Tabla. Programas del Plan de Seguimiento y Monitoreo autorizados para el proyecto. (...)	Permanente	SI
Análisis del cumplimiento		
Las consideraciones técnicas frente a las obligaciones de cada una de las acciones del plan de seguimiento y monitoreo PSM vigente del proyecto se presentan en el numeral 5.3 de este documento.		
Requerimientos		
N/A		
ARTÍCULO SÉPTIMO. PLAN DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO. Requerir a la sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA, para que en el informe de cumplimiento ambiental – ICA posterior a la ejecutoria del presente acto administrativo, o en el término que en cada obligación se establezca, presente a esta Autoridad Nacional los ajustes de los siguientes programas que hacen parte del Plan de Seguimiento y Monitoreo: (...)		
4. Respecto a la ficha 6: PSM - Plan de monitoreo de estabilidad de taludes, depósitos, áreas de explotación y trazado tubería de drenaje de agua tratada al río Cauca – ARnD, la Sociedad deberá ajustar la ficha en el sentido de: Complementar el plan de instrumentación y monitoreo geotécnico para el talud ladera arriba del portal proyectado para el túnel Higabra 2, indicando el tipo y número de instrumentos a instalar, localización, frecuencia de medición y análisis de resultados. Este insumo debe ser incorporado en el próximo ICA.	Temporal	N/A
Análisis del cumplimiento		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 712 de 1032

Resolución 411 del 18 de febrero de 2022		
Obligación	Carácter	Cumple
Las consideraciones se realizaron en requerimiento 13 del Acta 339 del 14 de junio de 2023, en donde se concluye que dicho requerimiento No Aplica para este seguimiento.		
Requerimientos		
N/A		
ARTÍCULO OCTAVO- PLAN DE CONTINGENCIAS. La sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA., en virtud del Plan de Contingencias, deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones y presentar los soportes correspondientes en el próximo Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA o en el término que en cada obligación se establezca:		
4. Implementar las medidas de monitoreo del riesgo planteadas y allegar los soportes que evidencien su realización, en los informes de cumplimiento ambiental, de acuerdo con los tiempos establecidos en la Resolución 0077 del 16 de enero de 2019 modificada por la Resolución 0549 del 26 de junio de 2020.	Permanente	SI
Análisis del cumplimiento		
Una vez verificado en Informe de Cumplimiento Ambiental -ICA 22 (segundo semestre del año 2023) con radicado ANLA 20246200331482 del 26 de marzo de 2024 se evidencian los soportes de los monitoreos geotécnicos realizados a los taludes e inspecciones visuales a la infraestructura del proyecto, dando cumplimiento a la obligación para el periodo de seguimiento.		
5. Allegar de manera periódica en los informes de cumplimiento ambiental, los soportes de implementación de las medidas de intervención correctiva de reducción del riesgo formuladas, de acuerdo con los tiempos establecidos en la Resolución 0077 del 16 de enero de 2019 modificada por la Resolución 0549 del 26 de junio de 2020.	Permanente	SI
Análisis del cumplimiento		
Una vez verificado en Informe de Cumplimiento Ambiental -ICA 22 (segundo semestre del año 2023) con radicado ANLA 20246200331482 del 26 de marzo de 2024 se evidencian los soportes de mantenimientos realizados a la infraestructura del proyecto, implementación de obras de estabilización de taludes, revegetalización, entre otros. Así las cosas, el ESA considera que la Sociedad dio cumplimiento a la obligación para el periodo de seguimiento.		
7. Presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA, los soportes anuales de las capacitaciones, divulgaciones, socializaciones, simulaciones y simulacros asociados al plan de contingencia donde se involucre las entidades del CMGRD, CDGRD, las comunidades, las empresas presentes en el área de influencia y las demás entidades territoriales, relacionadas con la temática de la gestión del riesgo de desastres.	Permanente	NO
Análisis del cumplimiento		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 713 de 1032

Resolución 411 del 18 de febrero de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
La Sociedad en el formato 3A del Informe de Cumplimiento Ambiental -ICA 22 (segundo semestre del año 2023) con radicado ANLA 20246200331482 del 26 de marzo de 2024 indica la siguiente respuesta al requerimiento: <i>“Ver en Otros anexos los documentos que evidencian el cumplimiento del Plan de Gestión del Riesgo.”</i> Una vez verificada la información del ICA 21 (primer semestre de 2023) e ICA 22 (segundo semestre de 2023) no se evidencian soportes de la ejecución de capacitaciones, divulgación del PDC con comunidades y entidades del CMGRD para el año 2023 por lo que se hace el requerimiento.		
Requerimientos		
Presentar en un término de seis (6) meses, los soportes de la implementación de las siguientes actividades del Plan de Contingencias para el periodo de 2023, en la cual se involucre a las comunidades y entidades del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD en línea con los artículos 2.3.1.5.2.1.1 y 2.3.1.5.2.5.1 del Decreto 1081 del 26 de mayo de 2015, adicionado por el Decreto 2157 del 20 de diciembre de 2017 y numeral 7 del artículo octavo de la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022. a) Simulaciones y simulacros. b) Divulgación y socialización.		
8. Reportar los eventos de contingencia a través de la plataforma VITAL de conformidad a lo establecido en la Resolución 1767 de 2016 o aquellos que los modifiquen o sustituyan, ya sea que los eventos sean generados del proyecto hacia el medio o del medio hacia el Proyecto.	Permanente	SI
Análisis del cumplimiento		
Durante el periodo de seguimiento se presentó una contingencia que afectó la quebrada La Mina y Yaguará el 2 de enero de 2024 reportada con número VITAL 4100090016668724001 del 3 de enero de 2024, cuyas consideraciones de su revisión se presentan en el numeral 5.6.3 Seguimiento contingencias activas del presente Concepto Técnico, donde se evidencia que la Sociedad dio cumplimiento a la presente obligación para el periodo de seguimiento.		
9. Reportar en los informes finales de los eventos de contingencia a través de la plataforma VITAL de conformidad a lo establecido en el artículo 2o. de la Resolución 1767 de 2016 o aquellos que los modifiquen o sustituyan, ya sea que los eventos sean generados del proyecto hacia el medio o del medio hacia el proyecto, con la siguiente información:	Permanente	NO
a. Fecha del incidente. b. Volúmenes de materiales deslizados para procesos de remoción en masa o de sustancia involucradas en la contingencia, para el caso de derrames. c. Causa de la contingencia. d. Alcances de la afectación a los recursos naturales (agua, suelo, flora y fauna).		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 714 de 1032

Resolución 411 del 18 de febrero de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
e. Alcances de la afectación a comunidades. f. Acciones efectuadas por La Sociedad (proceso de implementación del Plan de Contingencia según lo establecido en el Decreto 321 de 1999 o aquellos que los modifiquen o sustituyan), durante la atención y manejo de la contingencia presentada; incluir la descripción las medidas de control, mitigación y compensación efectuadas. g. Acciones efectuadas por la Sociedad para la reconfiguración y restablecimiento de las áreas intervenidas. h. Descripción del estado actual de las zonas intervenidas con su respectivo soporte fotográfico. i. Descripción del manejo de residuos sólidos y peligrosos durante las labores que requirió la contingencia. j. Certificados de recibo, entrega, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos orgánicos, ordinarios, industriales y peligrosos generados durante las labores de mantenimiento y limpieza del área afectada por el hidrocarburo o sustancia involucrada en la contingencia. k. Copia de la denuncia ante las autoridades correspondientes cuando la causa del derrame se deba a acciones de terceros.		

Análisis del cumplimiento

Durante el periodo de seguimiento se presentó una contingencia que afectó la quebrada La Mina y Yaguará el 2 de enero de 2024 reportada con número VITAL 4100090016668724001 del 3 de enero de 2024, para la cual la Sociedad presentó el reporte final de contingencias con número VITAL 7300090016668724004 del 28 de febrero de 2024 cuyas consideraciones de su revisión se presentan en el numeral 5.6.3 Seguimiento contingencias activas del presente Concepto Técnico, donde se observa que la Sociedad no presentó la totalidad de los alcances de las afectaciones a los recursos naturales al no indicar las afectaciones de la quebrada Yaguará, certificados de disposición final de los residuos sólidos generados en la atención de la contingencia y copia de la radicación de la denuncia ante las autoridades competentes. Así las cosas, se realiza el requerimiento.

Requerimientos

Presentar en un término de seis (6) meses, la siguiente información en atención de la contingencia reportada mediante número VITAL 4100090016668724001 del 3 de enero de 2024 por desvió de material de retrolenado sobre la quebrada La Mina en el sector Yalafo:

- a) Área afectada de la quebrada Yaraguá.
- b) Soporte del radicado de la denuncia ante la fiscalía u otra entidad competente correspondiente a la desviación del material de retrolenado por acción de terceros.
- c) Manifiestos de transporte y actas de disposición final dada a los residuos generados en los cuales se informe la cantidad, tipo de residuo, tratamiento y disposición final; de igual manera, presentar los respectivos permisos ambientales de las empresas gestoras de dichos residuos, en cumplimiento de la medida 2 de la ficha 6 Manejo integral de residuos sólidos ordinarios, peligrosos y especiales.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 715 de 1032

Resolución 411 del 18 de febrero de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
d) Informe sobre los monitoreos fisicoquímicos de agua que incluya los análisis de laboratorio con sus respectivas cadenas de custodia y toma de muestras. Lo anterior, en cumplimiento del numeral 9 del artículo octavo de la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022.		
10. Presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA, la revisión y/o complemento del Plan de Contingencia siguiendo los lineamientos descritos en el Decreto 1081 del 2015 adicionado por el Decreto 2157 de 2017 en el Artículo 2.3.1.5.2.1.1, Numeral 3.1.2, Literal f y el Decreto 1076 de 2015 en el Artículo 2.2.2.3.5.1, Numeral 9 y el Artículo 2.2.2.3.9.3 o aquellos que los modifiquen o sustituyan y en caso de no presentarse un ajuste en el documento, indicar las razones por las cuales no se realiza.	Permanente	NO
Análisis del cumplimiento		
La Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA mediante el Acta de Reunión de Control y Seguimiento Ambiental 979 del 18 de diciembre de 2023 reiteró a la Sociedad mediante el requerimiento 27 presentar el complemento del Plan de Contingencias del proyecto, donde una vez verificada la información que reposa en el expediente LAV0029-00-2016 no se evidencian soportes de su cumplimiento por lo que se reitera el requerimiento.		
Requerimientos		
Complementar y presentar el Plan de Contingencias para el proyecto “Explotación Aurífera Buriticá – Ampliación - Mina Yaraguá” remitido a esta Autoridad con radicado 2022216268-1-000 del 29 de septiembre de 2022, de conformidad con el artículo 2.2.2.3.9.1. del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, siguiendo la estructura establecida en el artículo 2.3.1.5.2.1.1 del Decreto 1081 del 26 de mayo de 2015, adicionado por el Decreto 2157 del 20 de diciembre de 2017, considerando los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de la contingencia del proyecto, la siguiente información: d) Parámetros que incidan en el comportamiento del riesgo y que puedan generar afectación ambiental a los medios biótico, abiótico y socioeconómico, incluyendo variables asociadas a los piezómetros e inclinómetros e instrumentación geotécnica, entre otros, indicando los umbrales y la activación de los sistemas de alerta temprana; articular el monitoreo de dichos parámetros con el monitoreo establecido en el plan de seguimiento y monitoreo, según aplique en cumplimiento del numeral 2 del artículo octavo de la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022. e) Procedimientos para el manejo de la respuesta ante la emergencia para cada escenario de riesgo identificado. Lo anterior en cumplimiento de los literales d y e del requerimiento 65 del Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022 y requerimiento 27 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.		
ARTÍCULO NOVENO- PLAN DE CIERRE Y DESMANTELAMIENTO. La sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA, deberá	Temporal	SI

Resolución 411 del 18 de febrero de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
dar cumplimiento a las siguientes obligaciones y presentar los soportes correspondientes en el próximo Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA: 2. Complementar la información en cuanto al monitoreo geotécnico y estabilidad de cada una de las fases del plan para las zonas de depósito TSF, laderas adyacentes de los túneles, donde se deberán indicar los sectores con puntos de control de monitoreo de la subsidencia y procesos de remoción en masa.		

Análisis del cumplimiento

Esta obligación se reiteró mediante los requerimientos: 14 del Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022 y 23 de Acta 339 del 14 de junio de 2023; y fue dado por cumplido en el CT 9027 del 18 de diciembre de 2023, en los siguientes términos:

Requerimiento 23. Complementar la información en cuanto al monitoreo geotécnico y estabilidad de cada una de las fases del plan para las zonas de depósito TSF, laderas adyacentes de los túneles, donde se deberán indicar los sectores con puntos de control de monitoreo de la subsidencia y procesos de remoción en masa, en cumplimiento a lo establecido en el numeral 2 del artículo 9 de la Resolución 411 de 2022 en lo referente al plan de cierre y desmantelamiento del proyecto y el requerimiento 14 del Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022.	Temporal	Si
Reiteraciones		
- Numeral 2 del artículo 9 de la Resolución 411 de 2022 <i>"Complementar la información en cuanto al monitoreo geotécnico y estabilidad de cada una de las fases del plan para las zonas de depósito TSF, laderas adyacentes de los túneles, donde se</i>		

Resolución 411 del 18 de febrero de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
Acta 339 del 14 de junio de 2023 deberán indicar los sectores con puntos de control de monitoreo de la subsidencia y procesos de remoción en masa". - Requerimiento 14 del Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022 "Complementar la información en cuanto al monitoreo geotécnico y estabilidad de cada una de las fases del plan para las zonas de depósito TSF, laderas adyacentes de los túneles, donde se deberán indicar los sectores con puntos de control de monitoreo de la subsidencia y procesos de remoción en masa, en cumplimiento a lo establecido en el numeral 2 del artículo 9 de la Resolución 411 de 2022 en lo referente al plan de cierre y desmantelamiento del proyecto". Análisis del cumplimiento La sociedad Zijin Continental Gold ha respondido a esta obligación mediante radicado 20236200833702 del 07 de noviembre de 2023, ha enviado un mapa en construcción en el cual se identifican la ubicación de la instrumentación geotécnica y topográfica que está instalada en el TSF, diferenciando el área de expansión de las etapas 1 y 2, sin embargo por ser un mapa en construcción no cuenta con toda la información solicitada por la autoridad, en este sentido es importante que además del mapa que está desarrollando presente un informe técnico en el cual se dan conclusiones en función de los resultados obtenidos con la instrumentación y la caracterización si es el caso de las áreas de subsidencia (hundimientos) y procesos de remoción en masa que se puedan presentar en las zonas de depósito TSF, laderas adyacentes de los túneles. Figura 40. PLANO DE INSTRUMENTACIÓN EXPANSIÓN TSF - MINA BURITICÁ  La ANLA ha evaluado la información proporcionada por la sociedad y ha identificado que, hasta la fecha, la empresa no ha cumplido completamente con el requerimiento solicitado. La información entregada por la sociedad en los mapas identifica la ubicación de la instrumentación geotécnica que se tiene prevista instalar en las áreas del proyecto (inclinómetros) y presenta la metodología que desarrolla para hacer el seguimiento topográfico de las áreas de depósitos y Planta de Pasta, Procesos, TSF y WPS. Es importante señalar que, a pesar de esta omisión, la sociedad ha presentado mapas en la Ficha 13 del ICA-21, los cuales indican la ubicación de la topografía e instrumentación geotécnica hasta el año 2023. Además, se incluyen resultados de monitoreos topográficos en los depósitos y la TSF, así como de los		

Resolución 411 del 18 de febrero de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
Acta 339 del 14 de junio de 2023 inclinómetros instalados. En este sentido el equipo de la ANLA considera que la sociedad ha cumplido con el requerimiento solicitado. Requerimientos Ninguno.		

por lo anterior, debe considerarse como concluido.

Requerimientos

N/A

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO - EVALUACIÓN ECONÓMICA AMBIENTAL.

La sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA., deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones relacionadas con la Evaluación Económica Ambiental y presentar los soportes de cumplimiento de las mismas en el próximo Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA, o en el término que en cada obligación se establezca:

1. Reportar en cada Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA, el avance al análisis de internalización con la acción de las medidas de manejo que previenen o corrigen los impactos incremento en la presión sonora, incremento en las emisiones de gases y material particulado, cambio en la dinámica de los procesos geomorfológicos, incremento en la morbilidad, generación de conflictos sociales y generación de expectativas, para los cuales se deberá presentar la información relacionada en el concepto técnico y especificar las medidas que controlan cada impacto.

Permanente

SI

Análisis del cumplimiento

Las consideraciones asociadas al cumplimiento de esta obligación se realizan en el capítulo 6. Evaluación Económica Ambiental - 6.1 - Internalización de impactos ambientales del presente concepto técnico.

2. Presentar el flujo global del proyecto teniendo en cuenta de manera diferenciada todas las modificaciones realizadas, guardando relación con el horizonte temporal del mismo, iniciando desde el año 1.

Temporal

SI

Análisis del cumplimiento

Las consideraciones asociadas al cumplimiento de esta obligación se realizan en el requerimiento 30 del Acta 979 del 18 de diciembre del 2023.

ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO – OTRAS OBLIGACIONES. La sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA, deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones y presentar los soportes de cumplimiento en el próximo Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA, o en el término que cada una establezca:

Resolución 411 del 18 de febrero de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
2. Presentar el complemento y validación del modelo geológico-geotécnico formulado para la zona adyacente al portal del túnel nuevo que se proyecta construir, considerando los siguientes aspectos: a) La ejecución de una campaña de exploración geotécnica en la zona específica de estudio que incluya sondeos directos e indirectos, con tal de proveer la información necesaria para la proyección y validación del modelo. b) La elaboración de un inventario de procesos morfodinámicos en la zona de influencia del portal del túnel nuevo, insumo que debe ser empleado en la calibración del modelo de estabilidad geotécnica.	Temporal	NO
Análisis del cumplimiento		
El análisis de este requerimiento se presenta en este concepto técnico, en el Requerimiento 24 del Acta 339 del 14 de julio de 2023, donde se concluyó su incumplimiento		
Requerimientos		
El requerimiento se realizó en el requerimiento 24 del Acta 339 del 14 de junio de 2023.		
3. Presentar los análisis de estabilidad de taludes para el sector aferente al portal del túnel nuevo proyectado, contemplando los siguientes aspectos: a) Considerar los escenarios establecidos en los TdR-13 para las dos condiciones (normal y extrema). b) Indicar de manera explícita qué parámetros sísmicos de diseño serán los adoptados para la obtención de factores de seguridad que serán validados con los criterios de aceptabilidad indicados en los TdR-13. c) La evaluación de las alternativas de estabilización planteadas tales como pernos, anclajes, enrocados, rellenos y caissons, entre otros. Así mismo, deberá definir cuál de las alternativas valoradas será implementada.	Temporal	NO
Análisis del cumplimiento		
El análisis de este requerimiento se presenta en este concepto técnico, en el Requerimiento 24 del Acta 339 del 14 de julio de 2023, donde se concluyó su incumplimiento		
Requerimientos		
El requerimiento se realizó en el requerimiento 24 del Acta 339 del 14 de junio de 2023.		
ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO - PLAN INTEGRAL DE GESTIÓN DE CAMBIO CLIMÁTICO EMPRESARIAL Presentar en el próximo Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA, el Plan Integral de Gestión de Cambio Climático Empresarial, en concordancia con las líneas estratégicas definidas por el Plan Integral de Gestión del Cambio Climático del sector Minas y Energía, adoptado mediante Resolución 40807 de 2018, garantizando lo siguiente:	Temporal	N/A
a) Que el documento contenga la cuantificación del alcance directo e indirecto de las emisiones de gases efecto invernadero - GEI, como: dióxido de carbono (CO₂), óxido nitroso (N₂O), metano (CH₄), hidrofluorocarbonos (HFC),	Permanente	N/A

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 720 de 1032

Resolución 411 del 18 de febrero de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
perfluorocarbonos (PFC) y Hexafluoruro de Azufre (SF ₆) en toneladas de CO _{2eq} , de acuerdo con la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 14064-1: 2020 o aquella que la modifique.		
b) Realizar la actualización cada dos años de la cuantificación de las emisiones de GEI, y presentar en hoja de cálculo (Excel editable) en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA.	Permanente	N/A
c) Presentar la correspondiente justificación técnica, en el caso en que por la naturaleza del proyecto no se requiera de la estimación de algún(nos) de los gases.	Permanente	N/A

Análisis del cumplimiento

La Sociedad en el Formato ICA 3a menciona lo siguiente:

“

La verificación de huella de carbono de 2023 se realizará en el primer semestre de 2024

”

No se realizan consideraciones ya que el inventario de GEI del año 2023 debe presentarse en el ICA correspondiente al primer periodo del año 2024.

Requerimientos

ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO – GESTIÓN AMBIENTAL DE LLANTAS USADAS. La sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA., en caso de utilizar llantas en desarrollo de las actividades mineras, deberá realizar su correspondiente gestión ambiental y reportar, a más tardar el 31 de enero de cada año, las cantidades, su denominación y acciones realizadas en el año anterior, conforme a lo dispuesto en el artículo 23 de la Resolución 1326 del 6 de julio de 2017.

Permanente

SI

Análisis del cumplimiento

Mediante radicado No. 20246200107122 del 30 de enero de 2024, la compañía minera Continental Gold Limited Sucursal Colombia, aporó oficio con la respuesta a lo dispuesto en el artículo 23 de la Resolución 1326 del 06 de julio de 2017, indicando que, durante el año 2023, se desarrollaron actividades enfocadas en la etapa operativa y de expansión, adjuntando el listado de equipos utilizados durante el citado periodo (150 en total).

Ahora bien, frente a la gestión de las llantas usadas durante el año 2023, indica que fue realizada por la empresa Kaltire S.A., la cual se encarga de la prestación del servicio técnico de reparación, mantenimiento de llantas y el suministro continuo de las mismas desde el año 2018, para los vehículos usados por la compañía. Igualmente señala que la empresa gestora de residuos Atica, es la encargada de realizar la disposición final de las llantas generadas por los contratistas.

Resolución 411 del 18 de febrero de 2022

Obligación	Carácter	Cumple

Como soporte adjuntó la cantidad de las llantas generadas para disposición final, para el año 2023, por medio de las empresas Platigoma S.A.S. y Sistema Verde S.A.S., ya sea con el gestor Kaltire S.A. o Atica, así como las llantas reparadas y reencauchadas en el mismo periodo:

Tabla 10. Gestión de llantas año 2023. Mina Buriticá.

Gestión de Llantas 2023		
Mes	Cantidad (Kg)	Certificado
Enero	6450	No.0499
Enero	11500	No.0500
Enero	1260	No. S.V. 9239
Febrero	1227	No. S.V. 9488
Febrero	516	No. S.V. 9640
Marzo	2135	No. S.V. 9647
Marzo	895	No. S.V. 9781
Abril	2035	No. S.V. 9781
Abril	313	No. S.V. 10120
Mayo	430	No. S.V. 10118
Mayo	710	No. S.V. 10162
Junio	1050	No. S.V. 10162
Junio	1380	No. S.V. 10563
Julio	2955	No. S.V. 10564
Julio	830	No. S.V. 10774
Agosto	510	No. S.V. 11147
Septiembre	1700	No. S.V. 11147
Septiembre	5850	No.0561
Septiembre	1080	No. S.V. 11307
Octubre	896	No. S.V. 11308
Octubre	7864	No.0573
Octubre	487	No.0576
Noviembre	13800	No.0602
Diciembre	3380	No. S.V. 11645
Diciembre	3881	No. S.V. 11654
Total	73134	

Reparación de Llantas 2023	
Mes	Cantidad (Unidades)
Febrero	49
Marzo	49
Abril	64
Mayo	48
Junio	88
Julio	44
Agosto	40
Septiembre	82
Octubre	36
Total Llantas Reparadas	500

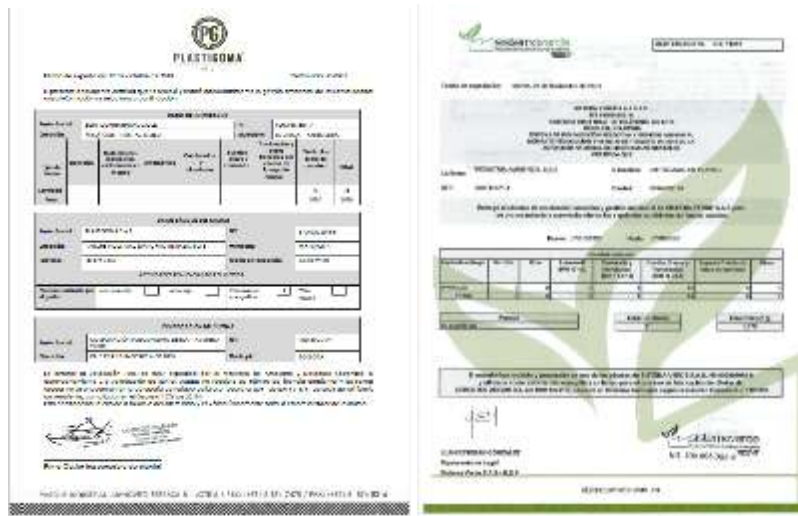
Fuente: Radicado 20246200107122 del 30 de enero de 2024.

Resolución 411 del 18 de febrero de 2022

Obligación	Carácter	Cumple

Igualmente apporto los certificados emitidos por parte de Sistema Verde S.A.S. y Plastigoma S.A.S., como se puede observar a continuación:

Figura 18. Certificados de disposición final de llantas año 2023. Mina Buriticá.



Fuente: Radicado 20246200331482 del 26 de marzo de 2024.

De acuerdo con lo anterior, la sociedad titular dio cumplimiento con lo solicitado en la presente obligación, para el periodo actual de seguimiento.

Requerimientos

N/A

ARTÍCULO DÉCIMO SEXTO – MODIFICACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL. La sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA, deberá solicitar a esta Autoridad Nacional la modificación licencia ambiental, previo a la ejecución de actividades que configuren alguna de las causales de modificación del mencionado instrumento que se encuentren contempladas en el artículo 2.2.2.3.7.1 del Decreto 1076 de 2015, o aquellas normas que lo modifique o sustituyan.

Permanente

SI

Análisis del cumplimiento

Durante la visita de control y seguimiento ambiental realizada del 4 al 9 de marzo de 2024, no se observó el desarrollo de actividades diferentes a las licenciadas, así las cosas, el titular del instrumento ambiental dio cumplimiento a la presente obligación para el periodo actual de seguimiento.

Requerimientos

Ninguno.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 723 de 1032

Resolución 411 del 18 de febrero de 2022		
Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO DÉCIMO SÉPTIMO – CAMBIO MENOR O GIRO ORDINARIO. La sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA, deberá informar a la ANLA, de manera previa a realizar las actividades consideradas como cambios menores o de ajuste normal dentro del giro ordinario, de conformidad con lo dispuesto en la Resolución 1259 del 10 de julio de 2018, o aquella norma que lo modifique o sustituya, actividades que serán objeto de seguimiento. En caso de que las actividades a ejecutar no se incluyan en la mencionada Resolución, el titular de la licencia ambiental solicitará por escrito pronunciamiento de esta autoridad, sobre su viabilidad bajo la modalidad de cambio menor, conforme a lo establecido en el parágrafo 1 del artículo 2.2.2.3.7.1 del Decreto 1076 de 2015.-	Permanente	SI
Análisis del cumplimiento		
Las consideraciones frente a los cambios menores o giros ordinarios se exponen en el numeral 3.3 de este concepto técnico.		
Requerimientos		
Ninguno.		

Resolución 610 del 18 de marzo de 2022

“Por la cual se modifica una resolución”

El estado del cumplimiento de las obligaciones vigentes de este acto administrativo se presenta en el capítulo 5.7 Plan de Inversión forzosa de no menos del 1%, del presente concepto técnico.

Resolución 2619 del 01 de noviembre de 2022

“Por la cual se evalúa un Plan de Compensación y se adoptan otras disposiciones”

El estado del cumplimiento de las obligaciones vigentes de este acto administrativo se presenta en el capítulo 5.8 Plan de Compensación, del presente concepto técnico.

Resolución 2636 del 02 de noviembre de 2022

“Por la cual se modifica una Resolución”

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 724 de 1032

El estado del cumplimiento de las obligaciones vigentes de este acto administrativo se presenta en el capítulo 5.7 Plan de Inversión forzosa de no menos del 1%, del presente concepto técnico.

Resolución 2757 del 22 de noviembre de 2022

“Por la cual se realizan unos ajustes vía seguimiento”

Mediante artículo primero de la Resolución 3062 del 22 de diciembre de 2022 se repone la totalidad del numeral 1 del artículo primero de este acto administrativo, quedando excluidos los literales g, h e i del numeral 1 del artículo primero.

Resolución 2757 del 22 de noviembre de 2022										
Obligación	Carácter	Cumple								
ARTÍCULO PRIMERO. Ajustar vía seguimiento el Plan de seguimiento y monitoreo y el plan de cierre y desmantelamiento del proyecto denominado “Proyecto minero de explotación aurífera Buriticá”, de conformidad con lo dispuesto en la parte motiva del presente acto administrativo, tal como se indica a continuación:										
Mediante artículo primero de la Resolución 3062 del 22 de diciembre de 2023 se repone este numeral, quedando así:										
“1.										
I. Adicionar las siguientes acciones a la Ficha 1. “Monitoreo de calidad de agua del vertimiento Aguas Residuales Domésticas – ARD y aguas superficiales del área de influencia”:										
Mediante artículo primero de la Resolución 3062 del 22 de diciembre de 2023 se repone este numeral, quedando así:										
“a. Reportar con frecuencia mensual a través del correo electrónico centromonitoreo@anla.gov.co, los resultados de los monitoreos mensuales, que se realiza en los cuerpos de agua del área de influencia, de acuerdo con las frecuencias y parámetros establecidos en la licencia ambiental, utilizando las plantillas tipo para entrega de datos de monitoreos que serán publicadas en la página de la ANLA”.	Permanente	SI								
Análisis del cumplimiento										
A través del correo centromonitoreo@anla.gov.co la Sociedad entregó la Siguiente información relacionada con las obligaciones de monitoreo de calidad de agua:										
<table><tr><td>Nombre</td><td>Fecha Entrega</td></tr><tr><td>Entrega 1_ Enero 2024</td><td>16/02/2024</td></tr><tr><td>Entrega 15_03_2024</td><td>15/03/2024</td></tr><tr><td>Entrega 30_03_2024</td><td>30/03/2024</td></tr></table>			Nombre	Fecha Entrega	Entrega 1_ Enero 2024	16/02/2024	Entrega 15_03_2024	15/03/2024	Entrega 30_03_2024	30/03/2024
Nombre	Fecha Entrega									
Entrega 1_ Enero 2024	16/02/2024									
Entrega 15_03_2024	15/03/2024									
Entrega 30_03_2024	30/03/2024									
Primera entrega 16 de febrero de 2024:										

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 725 de 1032

Resolución 2757 del 22 de noviembre de 2022		
Obligación	Carácter	Cumple
Ruta / Archivo Entrega 1_Enero 2024\Res 3062 de 2023\Artículo primero\Numeral 1\ a Monitoreos mensuales_ASup.xls	Puntos Monitoreados MSP-LAV0029-00-2016-0005 MSP-LAV0029-00-2016-0008 MSP-LAV0029-00-2016-0010 MSP-LAV0029-00-2016-0012 MSP-LAV0029-00-2016-0016 MSP-LAV0029-00-2016-0018 MSP-LAV0029-00-2016-0020 3030 3031 3032 7003 7006	Fechas de monitoreos Del 5 de enero al 5 de febrero de 2024 Se reporta únicamente parámetros in-situ
Entrega 1_Enero 2024\Res 3062 de 2023\Artículo primero\Numeral 1\II. a Monitoreos Quincenales.xls	MSP-LAV0029-00-2016-0026	17 y 27 de diciembre de 2023
Entrega 1_Enero 2024\Res 3062 de 2023\Artículo primero\Numeral 1\ b Monitoreos trimestrales_ASup.xls	MSP-LAV0029-00-2016-0005 MSP-LAV0029-00-2016-0006 MSP-LAV0029-00-2016-0007 MSP-LAV0029-00-2016-0008 MSP-LAV0029-00-2016-0009 MSP-LAV0029-00-2016-0010 MSP-LAV0029-00-2016-0011 MSP-LAV0029-00-2016-0012 MSP-LAV0029-00-2016-0013 MSP-LAV0029-00-2016-0014 MSP-LAV0029-00-2016-0015 MSP-LAV0029-00-2016-0016 MSP-LAV0029-00-2016-0017 MSP-LAV0029-00-2016-0018 MSP-LAV0029-00-2016-0019 MSP-LAV0029-00-2016-0020 MSP-LAV0029-00-2016-0021 MSP-LAV0029-00-2016-0022 MSP-LAV0029-00-2016-0023 MSP-LAV0029-00-2016-0026	20 al 27 de diciembre de 2023
Segunda entrega 15 de marzo de 2024:		
Archivo	Puntos Monitoreados	Fechas de monitoreos

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 726 de 1032

Resolución 2757 del 22 de noviembre de 2022		
Obligación	Carácter	Cumple

Entrega 15.03.2024\Res 3062 de 2023\Artículo primero\Numeral 1\Monitoreos Mensuales_Asup0224.xls	MSP-LAV0029-00-2016-0005 MSP-LAV0029-00-2016-0008 MSP-LAV0029-00-2016-0010 MSP-LAV0029-00-2016-0012 MSP-LAV0029-00-2016-0016 MSP-LAV0029-00-2016-0018 MSP-LAV0029-00-2016-0020 3030 3031 3032 7003 7006	Del 5 de enero al 28 de febrero de 2024 Se reporta únicamente parámetros in-situ
Entrega 15.03.2024\Res 3062 de 2023\Artículo primero\Numeral 1\II. a Monitoreos Quincenales.xls	MSP-LAV0029-00-2016-0026	12 y 30 de enero de 2024

Tercera entrega 30 de marzo de 2024

Archivo	Puntos Monitoreados	Fechas de monitoreos
Entrega 30.03.2024\Res 3062 de 2023\Artículo primero\Numeral 1\Monitoreos Mensuales_Asup0224.xls	MSP-LAV0029-00-2016-0005 MSP-LAV0029-00-2016-0008 MSP-LAV0029-00-2016-0010 MSP-LAV0029-00-2016-0012 MSP-LAV0029-00-2016-0016 MSP-LAV0029-00-2016-0018 MSP-LAV0029-00-2016-0020 3030 3031 3032 7003 7006	Del 5 de enero al 30 de marzo de 2024 Se reporta únicamente parámetros in-situ
Entrega 30.03.2024\Res 3062 de 2023\Artículo primero\Numeral 1\II. a Monitoreos Quincenales.xls	MSP-LAV0029-00-2016-0026	Febrero 18 y marzo 01 de 2024

Se encuentra que la información correspondiente a monitoreos mensuales, de los periodos enero, febrero y marzo de 2024 de parámetros in-situ, fue presentada en las plantillas establecidas para la entrega de la información, por lo que se considera que cumple con lo solicitado. El análisis de la información se realiza en la sección correspondiente a la Ficha 1. "Monitoreo de calidad de agua del vertimiento Aguas Residuales Domésticas – ARD y aguas superficiales del área de influencia del presente concepto técnico.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 727 de 1032

Resolución 2757 del 22 de noviembre de 2022		
Obligación	Carácter	Cumple
Mediante artículo primero de la Resolución 3062 del 22 de diciembre de 2023 se repone este numeral, quedando así: <i>“b. Reportar con frecuencia trimestral a través del correo electrónico centromonitoreo@anla.gov.co, los resultados de los monitoreos trimestrales, que realiza en los cuerpos de agua del área de influencia, de acuerdo con las frecuencias y parámetros establecidos en la licencia ambiental, utilizando las plantillas tipo para que serán publicadas en la página de la ANLA”.</i>	Permanente	SI
Análisis del cumplimiento		
A través del correo centromonitoreo@anla.gov.co la Sociedad entregó información de monitoreo trimestrales realizados entre el 20 y el 27 de diciembre de 2023. Se encuentra que la información fue presentada en las plantillas establecidas, por lo que se considera que cumple con lo solicitado. El análisis de la información se realiza en la sección correspondiente a la Ficha 1. “Monitoreo de calidad de agua del vertimiento Aguas Residuales Domésticas – ARD y aguas superficiales del área de influencia y Ficha 2 Monitoreo de calidad de la corriente receptora y el efecto del vertimiento de aguas residuales industriales del presente concepto técnico.		
Requerimientos		
N/A		
Mediante artículo primero de la Resolución 3062 del 22 de diciembre de 2023 se repone este numeral, quedando así: <i>“c. Incluir, en el diligenciamiento del Modelo de almacenamiento geográfico (MAG) adoptado en la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016 o aquella que la modifique o sustituya, los siguientes códigos definidos por ANLA”.</i> <i>Tabla- Puntos de Monitoreo de calidad de aguas superficiales del área de influencia.</i>	Permanente	N/A

Resolución 2757 del 22 de noviembre de 2022

Obligación					Carácter	Cumple		
ID_ANLA	ID_PU NTO_M	NOMBRE	COORD. ESTE	COORD. NORTE				
MSP-LAV0029-00-2016-0005	CAP1	CAP1: Captación los Asientos 1	467777 5,404	2299420 .83				
MSP-LAV0029-00-2016-0006	CAP2	CAP2: Captación los Asientos 2	467776 2,33	2299385 .858				
MSP-LAV0029-00-2016-0007	CAP3	CAP3: Captación los Asientos 3	467820 5,567	2299954 .873				
MSP-LAV0029-00-2016-0008	P01	P01: Quebrada La Mina	467898 5,149	2299684 .43				
MSP-LAV0029-00-2016-0009	P03	P03: Quebrada Las Peñas	467863 1,067	2299965 .559				
MSP-LAV0029-00-2016-0010	P04	P04: Quebrada La Mina, Cutó	467936 7,323	2300622 .394				
MSP-LAV0029-00-2016-0011	P05	P05: Quebrada Sauzal antes del campamento	467978 6,533	2298759 .188				
MSP-LAV0029-00-2016-0012	P06	P06: Quebrada Bermejál antes del Canal	468075 3,246	2298580 .928				
MSP-LAV0029-00-2016-0013	P08	P08: Quebrada Bermejál	468064 3,438	2299167 .481				
MSP-LAV0029-00-2016-0014	P09	P09: Conformación Q. Sauzal y Q. Bermejál	468057 5,062	2299087 .975				
MSP-LAV0029-00-2016-0015	P11	P11: Quebrada La Tesorero antes de vertimiento ARI	468102 4,758	2300827 .299				
MSP-LAV0029-00-2016-0016	P12	P12: Quebrada Tesorero	468119 8,898	2300939 .191				
MSP-LAV0029-00-2016-0017	P13	Quebrada El Sauzal antes del campamento	468146 0,28	2301328 .312				
MSP-LAV0029-00-2016-0018	P15	P15: Quebrada Tesorero	468383 6,535	2301679 .171				
MSP-LAV0029-00-2016-0019	PA	PA: Quebrada Tesorero	468379 8,561	2301678 .523				
ID_ANLA	ID_PU NTO_M	NOMBRE	COORD. ESTE	COORD. NORTE				
MSP-LAV0029-00-2016-0020	P25	Quebrada Sauzal, 100 m aguas abajo de la captación	467978 6,437	2298758 .499				
MSP-LAV0029-00-2016-0021	P26	Quebrada Sauzal, 100 m aguas arriba de la captación	467974 1,186	2298729 .866				
MSP-LAV0029-00-2016-0022	RC01	Rio Cauca aguas arriba del vertimiento	468387 5,501	2301647 .456				
MSP-LAV0029-00-2016-0023	RC02	Rio Cauca aguas abajo del vertimiento	468384 6,296	2301868 .511				
MSP-LAV0029-00-2016-0024	V1	ARD Quebrada La Mina	467931 0,656	2300125 .857				
MSP-LAV0029-00-2016-0025	LOD_1	Lodos de lecho de secado PTARD Yareguá	467958 7,162	2299770 .262				
MSP-LAV0029-00-2016-0026	V4	ARI Rio Cauca	468382 1,1	2301710 .74				
Análisis del cumplimiento								
Teniendo en cuenta que en el presente concepto técnico se verifica el ICA correspondiente al segundo semestre de 2023, y que la vigencia de la presente resolución es a partir del año 2024, la presente obligación no aplica.								
Mediante artículo primero de la Resolución 3062 del 22 de diciembre de 2023 se repone este numeral, quedando así:					Permanente	N/A		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 729 de 1032

Resolución 2757 del 22 de noviembre de 2022																															
Obligación				Carácter	Cumple																										
"d. Incluir en el diligenciamiento del Modelo de almacenamiento geográfico (MAG) adoptado en la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016 o aquella que la modifique o sustituya, los siguientes códigos designados por ANLA".																															
<table><tr><th rowspan="2">ID_ANLA</th><th rowspan="2">Nombre - Lugar</th><th colspan="2">CTM-12</th><th rowspan="2">Parámetros</th></tr><tr><th>COORD ESTE</th><th>COORD NORTE</th></tr><tr><td>MSP-LAV0029-00-2016-0001</td><td>Deposito Plananal</td><td>4679278</td><td>2299561</td><td>pH / Conductividad</td></tr><tr><td>MSP-LAV0029-00-2016-0002</td><td>Deposito Rampa Sur</td><td>4679087</td><td>2299527</td><td>pH / Conductividad</td></tr><tr><td>MSP-LAV0029-00-2016-0003</td><td>Principaf valle Higabre – Quebrada Bermejál</td><td>4680966</td><td>2300788</td><td>Cianuro / pH / Conductividad</td></tr><tr><td>MSP-LAV0029-00-2016-0004</td><td>Escomentia deposito Yaraguá</td><td>4679285</td><td>2300078</td><td>Cianuro / pH / Conductividad</td></tr></table>					ID_ANLA	Nombre - Lugar	CTM-12		Parámetros	COORD ESTE	COORD NORTE	MSP-LAV0029-00-2016-0001	Deposito Plananal	4679278	2299561	pH / Conductividad	MSP-LAV0029-00-2016-0002	Deposito Rampa Sur	4679087	2299527	pH / Conductividad	MSP-LAV0029-00-2016-0003	Principaf valle Higabre – Quebrada Bermejál	4680966	2300788	Cianuro / pH / Conductividad	MSP-LAV0029-00-2016-0004	Escomentia deposito Yaraguá	4679285	2300078	Cianuro / pH / Conductividad
ID_ANLA	Nombre - Lugar	CTM-12		Parámetros																											
		COORD ESTE	COORD NORTE																												
MSP-LAV0029-00-2016-0001	Deposito Plananal	4679278	2299561	pH / Conductividad																											
MSP-LAV0029-00-2016-0002	Deposito Rampa Sur	4679087	2299527	pH / Conductividad																											
MSP-LAV0029-00-2016-0003	Principaf valle Higabre – Quebrada Bermejál	4680966	2300788	Cianuro / pH / Conductividad																											
MSP-LAV0029-00-2016-0004	Escomentia deposito Yaraguá	4679285	2300078	Cianuro / pH / Conductividad																											
Análisis del cumplimiento																															
Teniendo en cuenta que en el presente concepto técnico se verifica el ICA correspondiente al segundo semestre de 2023, y que la vigencia de la presente resolución es a partir del año 2024, la presente obligación no aplica.																															
Mediante artículo primero de la Resolución 3062 del 22 de diciembre de 2023 se repone este numeral, quedando así:																															
"e. Relacionar tanto en los informes de cumplimiento ambiental, como en los reportes semanales, los valores medidos con el código definido por la ANLA para cada punto y que se mencionan en el anterior literal b. como ID_ANLA".				Permanente	SI																										
Análisis del cumplimiento																															
A través del correo centromonitoreo@anla.gov.co la Sociedad entregó información de entregó información de monitoreo trimestrales realizados entre el 20 y el 27 de diciembre de 2023, monitoreos mensuales, de los periodos enero, febrero y marzo de 2024 de parámetros in-situ, y monitoreos quincenales realizados los días 17 y 27 de diciembre de 2023, 12 y 30 de enero, 18 de febrero y 01 de marzo de 2024. Se encuentra que la información fue presentada en las plantillas establecidas, y se reportaron los códigos ID_ANLA indicado, por lo que se considera que cumple con lo solicitado. Por otro lado, teniendo en cuenta que en el presente concepto técnico se verifica el ICA correspondiente al segundo semestre de 2023, y que la vigencia de la presente resolución es a partir del año 2024, la presente obligación no aplica el ICA 2023-II.																															
Mediante artículo primero de la Resolución 3062 del 22 de diciembre de 2023 se repone este numeral, quedando así:																															
"f. Diligenciar la información en un archivo formato .csv, .xls o .xlsx. incluyendo los siguientes campos."				Permanente	SI																										

Resolución 2757 del 22 de noviembre de 2022

Obligación									Carácter	Cumple
TEMATICA COMPONENTE	ASPECTO	TIPO	EXPEDIENTE	NOMBRE	ID ANLA	ID MUESTRA	COORDENADAX	COORDENADAY		
PARAMETRO	VALOR	CONDICIÓN DE VALOR	LABORATORIO	METODO	FECHA DE INICIO (dd/mm/aaaa)	HORA DE INICIO (hh:mm:ss)	FECHA FIN (dd/mm/aaaa)	HORA FIN (hh:mm:ss)	OBSERVACIONES	
Temática-Componente: Corresponde al componente de monitoreo (aguas superficiales) Aspecto: Corresponde al aspecto (aguas superficiales) Tipo: Tipo y características del muestreo (físicoquímico / hidrobiológico / in situ / iones, entre otros) Expediente: Nombre del expediente Nombre: Nombre del proyecto Id_Anla: Identificador único del punto de monitoreo utilizado previamente en el Modelo de Almacenamiento Id_Muestra: Identificador de la muestra Coordenadax: Punto georreferenciado en coordenadas planas este con formato origen único Coordenaday: Punto georreferenciado en coordenadas planas norte con formato origen único Parámetro: Parámetro reportado Valor: Valor registrado Condición De Valor: Condición Laboratorio: Nombre Laboratorio Método: Metodología muestreo Fecha Inicio (Dd/Mm/Aaaa): Fecha inicio muestreo Hora Inicio (Hh:Mm:Ss): Hora inicio muestreo Fecha Fin (Dd/Mm/Aaaa): Fecha fin muestreo Hora Fin (Hh:Mm:Ss): Hora fin muestreo Observaciones: Observaciones generales y específicas frente al punto reportado”.										

Análisis del cumplimiento

A través del correo centromonitoreo@anla.gov.co la Sociedad entregó información de monitoreo trimestrales realizados entre el 20 y el 27 de diciembre de 2023, monitoreos mensuales, de los periodos enero, febrero y marzo de 2024 de parámetros in-situ, y monitoreos quincenales realizados los días 17 y 27 de diciembre de 2023, 12 y 30 de enero, 18 de febrero y 01 de marzo de 2024. Se encuentra que la información fue presentada en las plantillas establecidas, y se reportaron los códigos ID_ANLA indicados, por lo que se considera que cumple con lo solicitado.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 731 de 1032

Resolución 2757 del 22 de noviembre de 2022																																												
Obligación	Carácter	Cumple																																										
2. Ajustar la Ficha- 8 Monitoreo de emisiones atmosféricas en el sentido de adicionar las siguientes acciones:																																												
a. Reportar los resultados de los monitoreos continuos al subsistema de información sobre Calidad del Aire – SISAIRE, de acuerdo con lo establecido en las Resoluciones 2254 del 2017 y 651 de 2010 (esta última establece la periodicidad del reporte), expedidas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, o aquellas que las modifiquen o sustituyan.	Temporal	SI																																										
Análisis del cumplimiento																																												
La Sociedad realizó el ajuste de la Ficha 8 Monitoreo de Emisiones Atmosféricas, las consideraciones se realizan en la respectiva Ficha. En vista de lo anterior, se recomienda al equipo jurídico dar por concluida la obligación.																																												
Requerimientos																																												
Ninguno																																												
Mediante artículo primero de la Resolución 3062 del 22 de diciembre de 2023 se repone este literal, quedando así:																																												
<i>“b. Reportar en la frecuencia que indica cada punto de monitoreo y a través de la Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea (VITAL), ventanilla física o licencias@anla.gov.co con el asunto “Reporte monitoreo regional MCALAV0029-00-2016” los datos individuales de cada muestreo; lo anterior, en el marco de la implementación del Centro de Monitoreo del estado de los recursos naturales de los proyectos, obras o actividades sujetos a licencias, permisos y/o trámites ambientales de competencia de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), establecido en el Artículo 11 del Decreto 376 de 2020. En la siguiente tabla se relacionan las estaciones de monitoreo, parámetros y su frecuencia de reporte, además, estas deberán ser referenciadas con el siguiente ID_ANLA:”</i>																																												
<table><tr><th>Nombre</th><th>X</th><th>Y</th><th>Frecuencia de reporte</th><th>Parámetros</th><th>ID_ANLA</th></tr><tr><td>CA1- Estación 1 - Zona Urbana Bunticé.</td><td>4678794,00</td><td>2301545,00</td><td>Mensual</td><td>PM₁₀ y PM_{2,5}</td><td>MCA-LAV0029-00-2016-0001</td></tr><tr><td>CA2 - Estación 2 - Vereda Los Asientos</td><td>4678390,00</td><td>2299316,00</td><td>Semestral</td><td>PM₁₀, PM_{2,5}, NO₂, SO₂, CO y HCT</td><td>MCA-LAV0029-00-2016-0002</td></tr><tr><td>CA3 - Estación 3 - Vereda Municipal</td><td>4678223,00</td><td>2297276,00</td><td>Mensual</td><td>PM₁₀ y PM_{2,5}</td><td>MCA-LAV0029-00-2016-0003</td></tr><tr><td>CA7 - Estación 7 - Casa Evolio</td><td>4679666,00</td><td>2298580,00</td><td>Mensual</td><td>PM₁₀ y PM_{2,5}</td><td>MCA-LAV0029-00-2016-0006</td></tr><tr><td>CA5 - Estación 5 - Corregimiento Los Naranjos</td><td>4679273,00</td><td>2298085,00</td><td>Semestral</td><td>PM₁₀, PM_{2,5}, NO₂, SO₂, CO y HCT</td><td>MCA-LAV0029-00-2016-0005</td></tr><tr><td>CA8 - Estación 8 - Vereda Mogotes</td><td>4682867,00</td><td>2301603,00</td><td>Mensual</td><td>PM₁₀ y PM_{2,5}</td><td>MCA-LAV0029-00-2016-0007</td></tr></table>			Nombre	X	Y	Frecuencia de reporte	Parámetros	ID_ANLA	CA1- Estación 1 - Zona Urbana Bunticé.	4678794,00	2301545,00	Mensual	PM ₁₀ y PM _{2,5}	MCA-LAV0029-00-2016-0001	CA2 - Estación 2 - Vereda Los Asientos	4678390,00	2299316,00	Semestral	PM ₁₀ , PM _{2,5} , NO ₂ , SO ₂ , CO y HCT	MCA-LAV0029-00-2016-0002	CA3 - Estación 3 - Vereda Municipal	4678223,00	2297276,00	Mensual	PM ₁₀ y PM _{2,5}	MCA-LAV0029-00-2016-0003	CA7 - Estación 7 - Casa Evolio	4679666,00	2298580,00	Mensual	PM ₁₀ y PM _{2,5}	MCA-LAV0029-00-2016-0006	CA5 - Estación 5 - Corregimiento Los Naranjos	4679273,00	2298085,00	Semestral	PM ₁₀ , PM _{2,5} , NO ₂ , SO ₂ , CO y HCT	MCA-LAV0029-00-2016-0005	CA8 - Estación 8 - Vereda Mogotes	4682867,00	2301603,00	Mensual	PM ₁₀ y PM _{2,5}	MCA-LAV0029-00-2016-0007
Nombre	X	Y	Frecuencia de reporte	Parámetros	ID_ANLA																																							
CA1- Estación 1 - Zona Urbana Bunticé.	4678794,00	2301545,00	Mensual	PM ₁₀ y PM _{2,5}	MCA-LAV0029-00-2016-0001																																							
CA2 - Estación 2 - Vereda Los Asientos	4678390,00	2299316,00	Semestral	PM ₁₀ , PM _{2,5} , NO ₂ , SO ₂ , CO y HCT	MCA-LAV0029-00-2016-0002																																							
CA3 - Estación 3 - Vereda Municipal	4678223,00	2297276,00	Mensual	PM ₁₀ y PM _{2,5}	MCA-LAV0029-00-2016-0003																																							
CA7 - Estación 7 - Casa Evolio	4679666,00	2298580,00	Mensual	PM ₁₀ y PM _{2,5}	MCA-LAV0029-00-2016-0006																																							
CA5 - Estación 5 - Corregimiento Los Naranjos	4679273,00	2298085,00	Semestral	PM ₁₀ , PM _{2,5} , NO ₂ , SO ₂ , CO y HCT	MCA-LAV0029-00-2016-0005																																							
CA8 - Estación 8 - Vereda Mogotes	4682867,00	2301603,00	Mensual	PM ₁₀ y PM _{2,5}	MCA-LAV0029-00-2016-0007																																							
	Temporal	SI																																										

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 732 de 1032

Resolución 2757 del 22 de noviembre de 2022		
Obligación	Carácter	Cumple
Análisis del cumplimiento		
La Sociedad realizó el ajuste de la Ficha 8 Monitoreo de Emisiones Atmosféricas, sin embargo, solo aplica para la mediciones de la red continua, de igual manera, entregó la información al centro de Monitoreo, las consideraciones se realizan en la respectiva Ficha. En vista de lo anterior, se recomienda al equipo jurídico dar por concluida la obligación.		
Requerimientos		
3. Ajustar la Ficha- 9 Monitoreo de ruido ambiental y vibraciones en el sentido de adicionar las siguientes acciones:		
Mediante artículo primero de la Resolución 3062 del 22 de diciembre de 2023 se repone este literal, quedando así: <i>“a. Reportar en la frecuencia que indica cada punto de monitoreo y a través de la Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea (VITAL), ventanilla física o licencias@anla.gov.co con el asunto “Reporte monitoreo regional MRALAV0029- 00-2016” los datos individuales de cada punto de monitoreo; lo anterior, en el marco de la implementación del Centro de Monitoreo del estado de los recursos naturales de los proyectos, obras o actividades sujetos a licencias, permisos y/o trámites ambientales de competencia de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), establecido en el Artículo 11 del Decreto 376 de 2020. En la siguiente tabla se relacionan los puntos de monitoreo, parámetros y su frecuencia de reporte, además, estas deberán ser referenciadas con el siguiente ID_ANLA:”</i>	Temporal	SI

 ANLA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL		Fecha: 22/09/2022
			Versión: 9
			Código: SL-FO-05
			Página 733 de 1032

Resolución 2757 del 22 de noviembre de 2022							Carácter	Cumple
Obligación								
Nombre	Tipo	X	Y	ID_ANLA	Periodicidad	Parámetros		
Punto 1 - Zona Urbana Buntica	Ruido ambiental	48788 35,00	23014 36,00	MRA-LAV0029-00-2016-0003	Semestral	Decibeles en ponderación A		
Punto 2 - Vereda Higabrá	Ruido ambiental	48797 70,00	22986 09,00	MRA-LAV0029-00-2016-0004	Continuo	Decibeles en ponderación A		
Punto 3 - Vereda Asientos	Ruido ambiental	48783 80,00	22993 91,00	MRA-LAV0029-00-2016-0005	Semestral	Decibeles en ponderación A		
Punto 4 - Vereda Mogotes	Ruido ambiental	48828 73,00	23016 11,00	MRA-LAV0029-00-2016-0006	Semestral	Decibeles en ponderación A		
Punto 5 - Vereda Municipal	Ruido ambiental	48781 66,00	22974 79,00	MRA-LAV0029-00-2016-0007	Semestral	Decibeles en ponderación A		
Punto 6 - Naranjos	Ruido ambiental	48792 69,00	22980 69,00	MRA-LAV0029-00-2016-0008	Semestral	Decibeles en ponderación A		
Punto 7 - San Antonio	Ruido ambiental	48786 49,00	22998 55,00	MRA-LAV0029-00-2016-0009	Semestral	Decibeles en ponderación A		
PV1 - Corregimiento El Naranjo	Vibraciones	4.679. 322,00	2.298. 041,00	MVB-LAV0029-00-2016-0001	Continuo	(PPVx, FDx), (PPVy, FDy), (PPVz, FDz)		
PV2 - Vereda Higabrá	Vibraciones	4.678. 731,00	2.298. 598,00	MVB-LAV0029-00-2016-0002	Continuo	(PPVx, FDx), (PPVy, FDy), (PPVz, FDz)		
Nombre	Tipo	X	Y	ID_ANLA	Periodicidad	Parámetros		
PV3 - Vereda Los Asientos	Vibraciones	4.678. 201,00	2.299. 419,00	MVB-LAV0029-00-2016-0003	Continuo	(PPVx, FDx), (PPVy, FDy), (PPVz, FDz)		
PV4 - El Pistanai - Yareguá	Vibraciones	4.679. 072,00	2.299. 730,00	MVB-LAV0029-00-2016-0004	Continuo	(PPVx, FDx), (PPVy, FDy), (PPVz, FDz)		
PV5 - Rampa Sur	Vibraciones	4.678. 375,00	2.299. 233,00	MVB-LAV0029-00-2016-0005	Continuo	(PPVx, FDx), (PPVy, FDy), (PPVz, FDz)		
Análisis del cumplimiento								
La Sociedad realizó el ajuste de la Ficha 9 Monitoreo de ruido ambiental y vibraciones, sin embargo, solo aplica para las mediciones de la red continua, las consideraciones se realizan en la respectiva Ficha. En vista de lo anterior, se recomienda al equipo jurídico dar por concluida la obligación.								
Requerimientos								
Ninguno								
4. Ajustar el Plan de Cierre y Desmantelamiento, en el sentido de adicionar las siguientes acciones:								
a. Reportar con frecuencia quincenal a través del correo electrónico centromonitoreo@anla.gov.co, los resultados del retrolleado de las zonas mineras de la operación subterránea (Yareguá – Rampa sur- Higabrá),							Permanente	SI

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 734 de 1032

Resolución 2757 del 22 de noviembre de 2022																												
Obligación					Carácter	Cumple																						
utilizando las plantillas tipo para entrega de datos de monitoreos que serán publicadas en la página de la ANLA.																												
b. Relacionar tanto en los informes de cumplimiento ambiental, como en los reportes quincenales, los valores medidos con el código ANLA establecido a continuación para cada punto.					Permanente	SI																						
<table><tr><th rowspan="2">ID_MAI_ANL</th><th rowspan="2">NOMBRE - LUGAR</th><th rowspan="2">Tipo</th><th colspan="2">CTM 12</th></tr><tr><th>COORD ESTE</th><th>COORD NORTE</th></tr><tr><td>MSP-LAV0029-00-2016-0006</td><td>Rampa sur</td><td>Disposición de retrollenado en túneles.</td><td>4679017</td><td>2299491</td></tr><tr><td>MSP-LAV0029-00-2016-0007</td><td>Rampa Yaraguá</td><td>Disposición de retrollenado en túneles</td><td>4679193</td><td>2299807</td></tr><tr><td>MSP-LAV0029-00-2016-0008</td><td>Higabrá</td><td>Disposición de retrollenado en túneles</td><td>4679804</td><td>2298917</td></tr></table>							ID_MAI_ANL	NOMBRE - LUGAR	Tipo	CTM 12		COORD ESTE	COORD NORTE	MSP-LAV0029-00-2016-0006	Rampa sur	Disposición de retrollenado en túneles.	4679017	2299491	MSP-LAV0029-00-2016-0007	Rampa Yaraguá	Disposición de retrollenado en túneles	4679193	2299807	MSP-LAV0029-00-2016-0008	Higabrá	Disposición de retrollenado en túneles	4679804	2298917
ID_MAI_ANL	NOMBRE - LUGAR	Tipo	CTM 12																									
			COORD ESTE	COORD NORTE																								
MSP-LAV0029-00-2016-0006	Rampa sur	Disposición de retrollenado en túneles.	4679017	2299491																								
MSP-LAV0029-00-2016-0007	Rampa Yaraguá	Disposición de retrollenado en túneles	4679193	2299807																								
MSP-LAV0029-00-2016-0008	Higabrá	Disposición de retrollenado en túneles	4679804	2298917																								
c. Diligenciar la información en un archivo formato .csv, .xls o .xlsx. incluyendo los siguientes campos.					Permanente	SI																						
<table><tr><th>ID_ANLA</th><th>Nombre - Lugar</th><th>COORDENADA_X</th><th>COORDENADA_Y</th><th>Valor Reportado - (m³)</th><th>Fecha</th><th>Observación</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>							ID_ANLA	Nombre - Lugar	COORDENADA_X	COORDENADA_Y	Valor Reportado - (m³)	Fecha	Observación															
ID_ANLA	Nombre - Lugar	COORDENADA_X	COORDENADA_Y	Valor Reportado - (m³)			Fecha	Observación																				
ID ANLA: Identificador único del punto de monitoreo utilizado previamente en el Modelo de Almacenamiento Geográfico Vigente (Opcional).																												
NOMBRE – LUGAR. Sector donde se ingresa tubería o ducto del retrollenado																												
Coordenada X. Punto georreferenciado en coordenadas planas este con formato origen único nacional																												
Coordenada Y. Punto georreferenciado en coordenadas planas norte con formato origen único nacional																												
Valor reportado: Valor reportado del volumen de retrollenado a paneles.																												
Fecha: Corresponde a la fecha de reporte.																												
Observaciones Observaciones generales y especificas frente al punto reportado.																												
Análisis del cumplimiento																												
De acuerdo con lo información reportada al centro de monitoreo, por medio del correo centromonitoreo@anla.gov.co , se observa que la Sociedad titular realizó la entrega de los siguientes archivos:																												
l. Entrega1_Enero 2024.zip																												
m. Entrega 15.03.2024.zip																												
n. Entrega 30.03.2024.zip																												
Una vez revisada, la citada información se tiene que adjuntaron archivos con formato .xlsx, para los meses: enero, febrero y marzo del presente año, como se detalla a continuación:																												
Figura 19. Información del primer trimestre del año 2024 – Volumen de retrollenado a paneles																												

Resolución 2757 del 22 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple

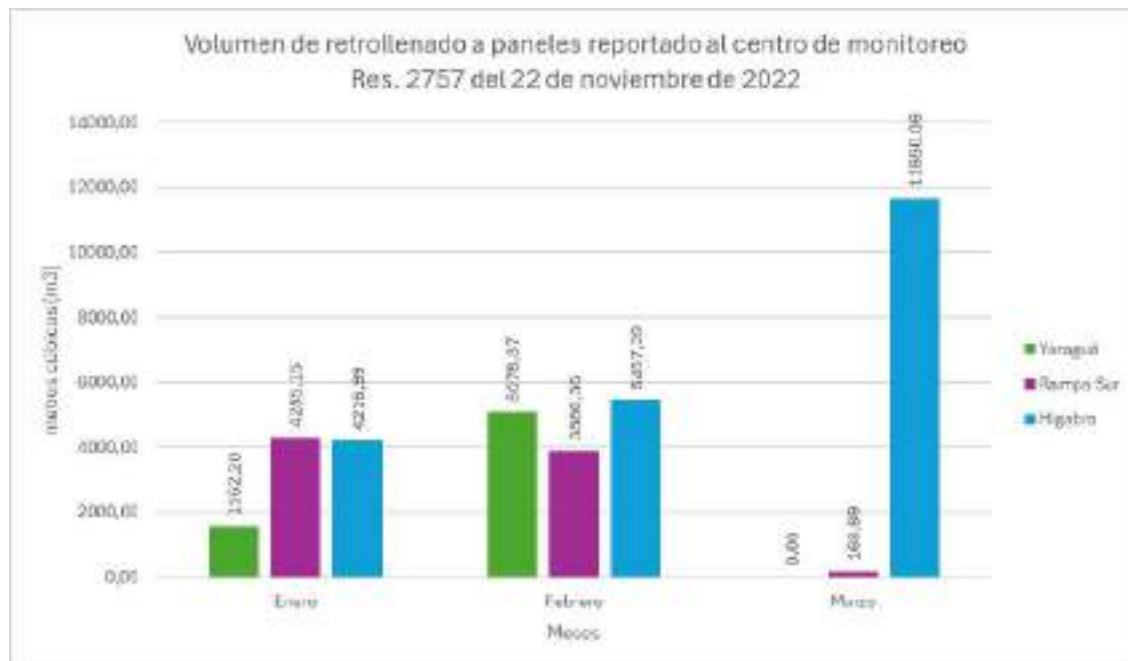
DISPOSICIÓN DE RETROLLENADO EN TUNELES							CG-08-03A-08-000
ID MAI ANL	NOMBRE - LUGAR	COORDENADA X	COORDENADA Y	VALOR REPORTADO (m3)	FECHA	OBSERVACIÓN	Rev. No. 1
MSP-LAV0029-00-2016-0007	Yaraguá	467897.273	2255876.500	1234.74	23/11/2024		
MSP-LAV0029-00-2016-0005	Rampa Sur	4678938.898	2255423.643	437.32	15/11/2024		
MSP-LAV0029-00-2016-0001	Higabrá	467867.100	2255482.101	2215.84	18/11/2024		
MSP-LAV0029-00-2016-0005	Rampa Sur	4678367.476	2255556.162	3797.83	24/11/2024		
MSP-LAV0029-00-2016-0007	Yaraguá	46788167.667	2255876.502	109.41	24/11/2024		

DISPOSICIÓN DE RETROLLENADO EN TUNELES							CG-05-02A-07-002
ID MAI ANL	NOMBRE - LUGAR	COORDENADA X	COORDENADA Y	VALOR REPORTADO (m3)	FECHA	OBSERVACIÓN	Rev. No. 1
MSP-LAV0029-00-2016-0008	Rampa Sur	4678827.837	2255526.945	3888.39	15/11/2024		
MSP-LAV0029-00-2016-0007	Yaraguá	4678823.067	2255744.062	6078.37	18/11/2024		
MSP-LAV0029-00-2016-0005	Higabrá	4678277.803	2255486.767	5737.33	24/11/2024		

DISPOSICIÓN DE RETROLLENADO EN TUNELES							CG-05-06A-07-002
ID MAI ANL	NOMBRE - LUGAR	COORDENADA X	COORDENADA Y	VALOR REPORTADO (m3)	FECHA	OBSERVACIÓN	Rev. No. 1
MSP-LAV0029-00-2016-0002	Higabrá	4678457.803	2255486.767	4782.86	15/11/2024		
MSP-LAV0029-00-2016-0002	Higabrá	4678276.262	2255389.138	2391.83	15/11/2024		
MSP-LAV0029-00-2016-0002	Higabrá	4678326.177	2255709.500	4856.37	15/11/2024		
MSP-LAV0029-00-2016-0002	Rampa Sur	4678480.176	2255486.767	1811.81	15/11/2024		

Fuente: centromonitoreo@anla.gov.co

A continuación, se realiza una gráfica con la información reportada hasta la fecha:



Fuente: ESA ANLA 2024

De acuerdo con lo anteriormente descrito, la Sociedad continúa realizando las actividades de retrolleado dentro de las labores subterráneas del proyecto minero, en los tres sectores denominados: Yaraguá, Rampa Sur e Higabrá, mostrando un volumen mayor para el primer trimestre del año 2024, para el sector Higabrá, en concordancia con lo manifestado por parte de la Sociedad titular, referente a la presencia de mineros indeterminados en los sectores de Yaraguá y Rampa Sur. Así las cosas, la sociedad titular dio cumplimiento a la presente obligación.

Resolución 2757 del 22 de noviembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
Requerimientos		
N/A		
ARTÍCULO SEGUNDO. El incumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente acto administrativo y en la normativa ambiental vigente, dará lugar a la imposición y ejecución de las medidas preventivas y sanciones que sean aplicables según el caso, de conformidad con lo establecido en la Ley 1333 del 21 de julio de 2009, o cuando quiera que las condiciones y exigencias establecidas en la Licencia Ambiental no se estén cumpliendo conforme a los términos definidos en el acto de su expedición, se dará aplicación del Artículo 62 de la Ley 99 de 1993.		

Resolución 3086 del 28 de diciembre de 2022

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición”

El estado del cumplimiento de las obligaciones vigentes de este acto administrativo se presenta en el capítulo 5.8 Plan de Compensación, del presente concepto técnico.

Resolución 2007 del 7 de septiembre de 2023

“Por la cual se imponen medidas adicionales de control y seguimiento y se toman otras determinaciones”

El estado del cumplimiento de las obligaciones vigentes de este acto administrativo se presenta en el capítulo 5.7 Plan de Inversión forzosa de no menos del 1%, del presente concepto técnico.

Resolución 2834 del 5 de diciembre de 2023

“Por medio de la cual se ajusta vía seguimiento la resolución 1685 del 21 diciembre de 2017 y se adoptan otras determinaciones”

Tabla 2. Tabla cumplimiento de obligaciones de los actos administrativos

Resolución 2834 del 5 de diciembre de 2023		
Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO PRIMERO. Ajustar vía seguimiento el Plan de manejo ambiental del proyecto denominado “Proyecto minero de explotación aurífera Buriticá”, en el sentido de modificar el artículo décimo primero de la Resolución 1685 del 21 de diciembre de 2017, adicionando las siguientes medidas de manejo:		
1. Para la Ficha 14-Manejo de materiales de construcción y excavaciones, se deberá: - Usar pasta para el relleno de paneles minados. La pasta es una mezcla de relaves y cemento. Para el efecto, en los informes de cumplimiento	Permanente	N/A

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 737 de 1032

Resolución 2834 del 5 de diciembre de 2023		
Obligación	Carácter	Cumple
ambiental se reportarán los resultados y volúmenes retrolleados en las zonas mineras de la operación subterránea (Rampa Sur – Yaraguá – Higabrá). - Reportar semestralmente los avances en la construcción de las celdas del TSF y las medidas de cierre progresivo efectuadas en las celdas que se irán llenando. - Continuar depositando los materiales de excavación de los túneles, específicamente de Higabrá II, en las celdas del TSF habilitadas.		
Análisis del cumplimiento		
Las presentes medidas de manejo fueron incluidas y analizadas en la Ficha 14. Manejo de materiales de construcción y excedentes de excavación.		
Requerimientos		
N/A		
2. Para la Ficha 16 - Programa de manejo de tránsito vehicular, se deberá: a. Verificar semestralmente que los puntos críticos de la vía industrial cuenten con las obras hidráulicas adecuadas y señalización para prevenir impactos por atropellamiento y alteración de las condiciones del agua superficial. b. Las obras del manejo de la escorrentía se comenzarán a construir desde el inicio de la construcción y montaje del proyecto y serán revisadas mensualmente frente a la implementación de los diseños típicos durante la etapa de construcción del proyecto (ver secciones típicas en la tabla 11.1.25 y 11.1.26). c. Todas las estructuras de escorrentía deberán ser revisadas periódicamente durante la operación hasta las actividades de restauración, recuperación y cierre. d. Hacer seguimiento a los diseños típicos de las diferentes desviaciones y el cronograma de ejecución. e. Inspeccionar y hacer visitas de verificación a cada uno de los tramos de la vía, para una periodicidad como mínimo mensual. f. Especificar los puntos de control y monitoreo de vibración en puntos críticos, se deben considerar los sectores donde se han presentado fenómenos de remoción, secciones de la vía con menos de 5 metros e intersección de la vía con otra infraestructura, debido al aumento del flujo vehicular en la vía de acceso. g. Realizar un informe en el que se especifiquen y reporten las actividades de mantenimiento, rehabilitación y/o mejoramiento realizadas sobre las vías existentes en el área de influencia del proyecto y que servirán de apoyo al proyecto y sus zonas aledañas incluidas en el derecho de vía - DDV, para cada periodo reportado, incluyendo los soportes técnicos y registros filmicos y/o fotográficos en los que se evidencie fecha y coordenadas. h. Señalizar los diferentes cruces con la comunidad y para el caso de la comunidad de Higabrá instalar reductores de velocidad.	Temporal	SI

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 738 de 1032

Resolución 2834 del 5 de diciembre de 2023		
Obligación	Carácter	Cumple
i. Seguir los acuerdos establecidos en la cartilla o manual de uso compartido de la vía. j. Realizar socializaciones con las comunidades y conductores que usen la vía industrial acerca de las medidas de manejo establecidas en la cartilla o manual de uso compartido de la vía. k. En los puntos donde se presente desprendimiento de rocas se tiene como medida de mitigación la instalación de mallas de sostenimiento que previene la caída de elementos directo sobre la vía. Se realizará desabombe a criterio del personal encargado del mantenimiento de la vía industrial. l. Las actividades de mantenimiento de la vía incluyen: limpieza de cunetas, limpieza de transversales, rocería, limpieza de señalización vertical y defensas metálicas. Estas actividades se irán desarrollando por tramos con una frecuencia mensual. m. Cada seis meses se realizará en los tramos que presenten desgaste las siguientes actividades: escarificación, complemento de sub-base, cereo y compactación.		
Análisis del cumplimiento		
La Sociedad Realizó el ajuste del Plan de Manejo Ambiental y las consideraciones y requerimientos se realizan en la respectiva Ficha. Por lo anterior, se recomienda al equipo jurídico dar por concluida la obligación y no seguir con su seguimiento.		
Requerimientos		
Ninguno		
3. Para la Ficha 15 - Manejo integral de aguas subterráneas, adicionar la medida 8. Prevención y control para minimizar los caudales de infiltración de aguas subterráneas, se deberá: a. Ejecutar post-Inyecciones en los principales puntos donde aflora agua subterránea como zonas de falla, zonas con un alto grado de fracturamiento y zonas preferenciales de flujo. b. Analizar las hidrógrafas (caudal en el tiempo) de los puntos de infiltración que fueron objeto de las post-inyecciones con su respectiva eficiencia porcentual frente al caudal inicial. c. Incluir la medida de manejo basada en post-inyecciones en las simulaciones numéricas de flujo de agua subterránea. d. Presentar para el siguiente periodo una propuesta de los posibles puntos de infiltración de agua subterránea que puede ser objeto de postinyecciones. e. Incluir para la implementación de esta ficha, indicadores con su respectiva descripción, forma de cálculo y periodicidad según los Indicadores para la Evaluación y el Seguimiento de Impactos Ambientales del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2020).	Permanente	N/A
Análisis del cumplimiento		
Es importante mencionar que la información de la presente medida debe ser incluida por la sociedad dentro del formato 1a del ICA de los próximos seguimientos ambientales, Así mismo se debe incluir los		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 739 de 1032

Resolución 2834 del 5 de diciembre de 2023		
Obligación	Carácter	Cumple
parámetros del presente requerimiento dentro de la media 8 Para la Ficha 15 - Manejo integral de aguas subterráneas. El análisis del cumplimiento de los literales será evaluado en la revisión de la Ficha 15 medida 8 de los próximos ICAS.		
Requerimientos		
Ninguno		
PARÁGRAFO. Los soportes documentales que prueben el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente artículo, deberán ser entregados en cada informe de cumplimiento ambiental - ICA.	Permanente	SI
Análisis del cumplimiento		
Mediante radicado 20246200331482 del 26 de marzo de 2024, la sociedad hizo entrega del ICA 22 correspondiente al segundo semestre de 2023, dentro de los términos establecidos por la Resolución 77 del 16 de enero de 2019, modificada por la Resolución 549 del 26 de junio de 2020. Teniendo en cuenta lo anterior, se considera que la sociedad dio cumplimiento a esta obligación para el periodo de seguimiento.		
Requerimientos		
Ninguno		

Resolución 3062 del 22 de diciembre de 2023

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición en contra de la resolución 2757 del 22 de noviembre de 2022”

7.2. Auto/Acta de seguimiento ambiental

Auto 3277 del 22 de junio de 2018

Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental y se adoptan otras decisiones.

Las siguientes obligaciones no son objeto de seguimiento ya que estas se dieron por cumplidas en el Acta de control y seguimiento ambiental 250 del 23 de diciembre de 2019:

- Numeral 16 del artículo segundo del artículo segundo del Auto 3277 del 22 de junio de 2018, relacionado con realizar la identificación de afectaciones a especies dominantes, endémicas, vedadas y bajo algún grado de amenaza, que pudieren resultar afectadas por el deslizamiento.

Las siguientes obligaciones no son objeto de seguimiento ya que estas se dieron por cumplidas en el Auto 12440 del 30 de diciembre de 2020:

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 740 de 1032

- Numeral 3 del Artículo Segundo.

Las siguientes obligaciones no son objeto de seguimiento ya que estas se dieron por cumplidas en el Auto 11300 del 27 de diciembre de 2021:

- Numeral 2 – Programa Monitoreo y Seguimiento de la Corriente Receptora y el Efecto del Vertimiento de Aguas Residuales Industriales – ARI, del artículo primero.
- Numerales 1, 3, 4, 5, 6, 7, 9, Literales a, b, c del 12, 14 y 16 del artículo segundo.

Las siguientes obligaciones no son objeto de seguimiento, ya que estas se dieron por cumplidas en el Acta 382 del 5 de julio de 2022 del seguimiento ambiental del periodo 2021:

- Requerimiento No. 2, numeral 2.26.2 del Acta No. 250 del 23 de diciembre de 2019
- Numeral 1.1 del Artículo Primero del Auto 6464 del 9 de julio de 2020
- Requerimiento No. 33 del Artículo primero del Auto No. 11300 del 27 de diciembre de 2021
- Numeral 2 del Artículo primero.
- Literal e, i, k, l, m, y n del numeral 3 del Artículo primero.
- Plan de contingencias del artículo primero.
- Numeral 3 del artículo primero (Programa Monitoreo y Seguimiento al programa de remoción de cobertura vegetal).
- Numeral 7 del Artículo segundo.

Las siguientes obligaciones no son objeto de seguimiento, ya que estas se dieron por cumplidas en el Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022:

- Numerales 1 y 3 del artículo primero.
- Numerales 8, 10, 11 y 15 del artículo segundo.

Para los numerales 11 y 15 del artículo segundo del Auto 3277, desde el punto de vista técnico, se entienden las obligaciones cerradas toda vez que los requerimientos reiterados a partir de estos (numerales 27 y 28 del artículo primero del Auto 11300 el 27 de diciembre de 2021, respectivamente), fueron dados por cumplidos y concluidos en el Concepto Técnico 3772 del 02 de julio de 2022, el cual fue acogido por el Acta 382 del 05 de julio de 2022.

Mediante el Acta 339 del 14 de junio de 2023, que acogió el Concepto Técnico 3358 del 14 de junio de 2023, se dieron por cumplidas y concluidas las siguientes obligaciones:

- o. Numeral 3, 8 y 10 del artículo segundo.

Auto 3328 del 22 de mayo de 2019

Por el cual se efectúa seguimiento y control ambiental y se adoptan otras determinaciones.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 741 de 1032

Las siguientes obligaciones no son objeto de seguimiento ya que estas se dieron por cumplidas en el Acta de control y seguimiento ambiental No. 250 del 23 de diciembre de 2019:

- Literales a) y b) del numeral 3 del artículo primero del Auto 3328 de 22 de mayo de 2019, relacionados con realizar el movimiento, limpieza de escombros, obras y demás actividades necesarias de reconstrucción de los sectores afectados del camino mular que comunica el sector Platanal – Valle de Higabrá e implementar las obras de control geotécnico y manejo de las aguas lluvias en el Km 1+180 y 1+540 de la vía La Estrella – Platanal.
- Numeral 12 del artículo primero del Auto 3328 del 22 de mayo de 2019, relacionado con presentar la identificación de afectaciones a especies dominantes, endémicas, vedadas y bajo algún grado de amenaza, que pudieron resultar afectadas por el deslizamiento.
- Numeral 1 del artículo tercero del Auto 3328 del 22 de mayo de 2019, relacionado con seleccionar e implementar la alternativa que garantice la estabilidad de los taludes y laderas en los sectores de Cárcava, Talud Negro y Rojo.

Las siguientes obligaciones no son objeto de seguimiento ya que estas se dieron por cumplidas en el Auto 12440 del 30 de diciembre de 2020:

- Numeral 1, 10, 11, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 25, 39, 43, 44, 45, 46 y 47 del Artículo Segundo
- Literal a y b del Numeral 2 del Artículo Segundo
- Literales a, b y c del Numeral 31 del Artículo Segundo
- Literales a), b), c), d) y e) del numeral 37 del Artículo Segundo
- Números 2, 3, 4 y 5 del Artículo Tercero

Las siguientes obligaciones no son objeto de seguimiento ya que estas se dieron por cumplidas en el Auto 11300 del 27 de diciembre de 2021:

- Números 1, 2, 4, 5, 9, 10, 12 y 42 del artículo primero
- Números 13, 14, 15, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 25, literales a, b y c del 26, 27, literales a y b del 28, 33, 34, 35, 36, literales a, b, c, d y e del 37, 39, 43 y 45 del artículo segundo.
- Números 2, 3, 4 y 5 del artículo tercero
- Números 1, 2, y 4 del artículo cuarto
- Artículo sexto
- Artículo séptimo

Las siguientes obligaciones no son objeto de seguimiento, ya que estas se dieron por cumplidas en el Acta 382 del 5 de julio de 2022 del seguimiento ambiental del periodo 2021:

- Numeral 7 del Artículo Primero
- Artículo segundo numeral 4 Literal a
- Literal a del numeral 4 del Artículo segundo.
- Artículo segundo números 3, 6, 9, 12, 18, 24, 29, 31, 32, 42 y 47 del Artículo segundo
- Numeral 3 del Artículo Cuarto numeral 3.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 742 de 1032

Las siguientes obligaciones no son objeto de seguimiento, ya que estas se dieron por cumplidas en el Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022:

- Numerales 8 y 11 del Artículo primero.
- Literal b, del numeral 4 del Artículo segundo.
- Numerales 5, 8, 12, 16, 30, 41 y 46 del Artículo segundo.

Las siguientes obligaciones no son objeto de seguimiento, ya que estas se dieron por excluidas en el Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022:

- Numeral 7 del artículo segundo.

En cuanto al artículo quinto del Auto 3328 del 22 de mayo de 2019, el cual es de carácter permanente, el análisis de cumplimiento se hace en la medida 3 de la Ficha 15 Manejo integral de aguas subterráneas, en el capítulo 5.3 Seguimiento al Plan de Manejo Ambiental, en donde en adelante se hará el respectivo seguimiento de su cumplimiento.

Las siguientes obligaciones no son objeto de seguimiento, ya que estas se dieron por cumplidas en el Auto 9333 del 10 de noviembre de 2023:

- Numeral 6 del artículo primero.
- Numeral 38 del artículo segundo.
- Numeral 41 del artículo segundo.

A continuación, se presenta el estado de cumplimiento de las obligaciones vigentes:

Auto 3328 del 22 de mayo de 2019		
Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO OCTAVO. – Advertir a la sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA que en virtud de lo dispuesto en el Artículo 3º de la Ley 1658 del 15 de julio de 2013 “Por medio de la cual se establecen disposiciones para la comercialización y el uso de mercurio en las diferentes actividades industriales del país, se fijan requisitos e incentivos para su reducción y eliminación y se dictan otras disposiciones”, a partir del 15 de julio de 2018, la utilización de mercurio en la actividad minera aurífera está totalmente prohibida en todo el territorio nacional.	Permanente	N/A
Análisis del cumplimiento		
Mediante radicado 20246200331482 del 26 de marzo de 2024, Continental Gold Limited hizo entrega del ICA 22, el cual corresponde a las actividades realizadas durante el segundo semestre de 2023. En el formato ICA-1a, el titular menciona lo siguiente respecto a la ejecución de esta medida de manejo: Mediante radicado 20246200331482 del 26 de marzo de 2024, Continental Gold Limited hizo entrega del ICA 22, el cual corresponde a las actividades realizadas durante el segundo semestre de 2023. En el formato ICA-1a, el titular menciona lo siguiente respecto a la ejecución de esta medida de manejo: <i>“Durante el segundo semestre del año 2023 no se generó mercurio en el proceso de Merrill Crowe”.</i> De acuerdo con lo anterior, la presente obligación no aplica para el actual periodo de seguimiento.		

Auto 3328 del 22 de mayo de 2019		
Obligación	Carácter	Cumple
Requerimientos		
Ninguno.		

Auto 3646 del 29 de mayo de 2019

Por el cual se efectúa seguimiento y control ambiental en virtud de una queja y se adoptan otras determinaciones.

Las siguientes obligaciones no son objeto de seguimiento ya que estas se dieron por cumplidas en el Acta de control y seguimiento ambiental No. 250 del 23 de diciembre de 2019:

- Literal a) del numeral 5 del artículo primero del Auto 3646 del 29 de mayo de 2019, relacionado con presentar un informe técnico sobre la posible conexión hidráulica entre las perforaciones exploratorias que adelantó la sociedad, en sectores cercanos a la Vía Platanal – Higabrá en los Km 4+220 y 4+640, con el comportamiento de la calidad y cantidad de caudal en la quebrada El Sauzal.
- Numeral 7 del artículo primero del Auto 3646 del 29 de mayo de 2019, relacionado con establecer medidas que garanticen que las actividades económicas no se vean afectadas, especialmente las relacionadas con la actividad ganadera, garantizando el paso de ganado, en atención a la queja presentada por el señor Wilson Guardia.

Las siguientes obligaciones no son objeto de seguimiento ya que estas se dieron por cumplidas en el Auto 11300 del 27 de diciembre de 2021:

- Numerales 1, literal b del 5, 6, literales a, b y c del 8, 9 y 10 del artículo primero.

Las siguientes obligaciones no son objeto de seguimiento, ya que estas se dieron por cumplidas en el Acta 382 del 5 de julio de 2022 del seguimiento ambiental del periodo 2021:

- Numerales 2, 3 y 4 del Artículo primero.

Acta 250 del 23 de diciembre de 2019

Por la cual se efectúa una reunión de control y seguimiento ambiental.

Las siguientes obligaciones no son objeto de seguimiento, ya que estas se dieron por cumplidas en el Auto 12440 del 30 de diciembre de 2020:

- Subnumeral 2.1.1, 2.5, 2.6, 2.7.2, 2.10, 2.12, 2.15, 2.16.1, 2.17, 2.21, 2.24, 2.25 del numeral 2 de los Requerimientos producto del seguimiento.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 744 de 1032

En el Auto 11300 del 27 de diciembre de 2021 se declaran cumplidas las siguientes obligaciones:

- Numerales 1.1, 1.2, 1.6, 1.8, 1.9, 1.12, 1.13, 1.15, 2.1.2, 2.1.3, 2.2.1, 2.2.3, 2.2.4, 2.7.7, 2.8.1, 2.8.2, 2.9.1, 2.11, 2.13.2, 2.16.2, 2.16.3, 2.18.1, 2.18.2, 2.19.2, 2.20.1, 2.20.2, 2.20.3, 2.22, 2.23, 2.26.2, 2.26.4, 3.2.2, 3.5, 4.1.

Las siguientes obligaciones no son objeto de seguimiento, ya que estas se dieron por cumplidas en el Acta 382 del 5 de julio de 2022 del seguimiento ambiental del periodo 2021:

- Numeral 1.18 literal e, i, k, l, m, y n.
- Numeral 1.7, 2.7.1, 4.2, 2.7.5
- Numeral 2.3, 2.4, 2.7.3, 2.7.4, 2.7.6, 3.3 y 3.4
- Requerimientos 1.3, 1.4, 1.7, 1.16, 1.17, 2.13.1, 2.14.1
- Numeral 2.26.2 y 2.26.4 del requerimiento 2

Las siguientes obligaciones no son objeto de seguimiento, ya que estas se dieron por cumplidas en el Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022:

- Numeral 1.10, 1.11, 1.19 del requerimiento 1.
- Numeral 3.1 y 3.3 del requerimiento 3.
- Numerales 4.3 y 4.4 del requerimiento 4.
- Numerales 2.9, 2.9.2, 2.9.3 y 2.19.1
- Subnumerales 2.26.1 y 2.26.3 del subnumeral 2.26 del requerimiento 2.
- Numeral 2.2.2 y 2.14.2 del requerimiento 2.

Las siguientes obligaciones no son objeto de seguimiento, ya que estas se dieron por excluidas en el Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022:

- Numeral 2.2.2 y 2.14.2 del requerimiento 2.

Mediante el Acta 339 del 14 de junio de 2023, que acogió el Concepto Técnico 3358 del 14 de junio de 2023, se dieron por cumplidas y concluidas las siguientes obligaciones:

- Subnumeral 1.5 del numeral 1.
- Subnumeral 2.4 y 2.8 del numeral 2.

Las siguientes obligaciones no son objeto de seguimiento, ya que estas se dieron por cumplidas en el Auto 9333 del 10 de noviembre de 2023:

- Numeral 1.14 del numeral 1.

Auto 6464 del 09 de julio de 2020

Por el cual se efectúa seguimiento y control.

Mediante este acto administrativo se realiza seguimiento exclusivamente a la obligación de la inversión forzosa de no menos del 1%.

- En el Auto 11300 del 27 de diciembre de 2021 se declaran cumplidas las siguientes obligaciones.
- Numerales 1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 6 y 7 del artículo primero.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 745 de 1032

Las siguientes obligaciones no son objeto de seguimiento, ya que estas se dieron por cumplidas en el Acta 382 del 5 de julio de 2022 del seguimiento ambiental del periodo 2021:

- Artículo primero numeral 4, 5 y 6.
- Subnumeral 1.1 y 1.2 del numeral 1 del Artículo primero.

Las siguientes obligaciones no son objeto de seguimiento, ya que estas se dieron por cumplidas en el Auto 9333 del 10 de noviembre de 2023:

- Numeral 3 del artículo primero

Las siguientes obligaciones no son objeto de seguimiento, ya que estas se dieron por cumplidas en el Acta 979 del 18 de diciembre de 2023:

- Numeral 3 del artículo primero.

Las demás obligaciones que se solicitan en este acto administrativo con respecto a los planes de inversión forzosa del 1%, se analizan y desarrollan en el numeral 5.7 de este concepto técnico.

Auto 12440 del 30 de diciembre de 2020

Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental.

En el Auto 11300 del 27 de diciembre de 2021 se declaran cumplidas las siguientes obligaciones

- Numerales 7, 8, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 25, 27, 28, 33, 34, 35, 37, 38, 44, 46, 48, 49, 50, 51, 53, 54, 55, 56, 61, 62, 65 y 66 del artículo primero.

Las siguientes obligaciones no son objeto de seguimiento, ya que estas se dieron por cumplidas en el Acta 382 del 5 de julio de 2022 del seguimiento ambiental del periodo 2021:

- Numerales 5, 10, 14, 22, 24, 26, 29, 32, 39, 40, 41, 42, 43, 45, 46, 57, 58, 59, 63 y 64 del Artículo primero
- Numerales 1, 2, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 27, 28, 29, 31, 32, 33, 34, 37, 40, 41, 42, 44, 45, 47, 48, 50 y 51 del artículo segundo.
- Literales a, b y c del numeral 3 del Artículo segundo.
- Literales a y b del numeral 6 del Artículo segundo.
- Literal a del numeral 43 del Artículo segundo
- Subliterales i, ii, iii, iv del literal b del numeral 43 del Artículo segundo.
- Literal a del numeral 7 del Artículo segundo.
- Literal b del numeral 13 del Artículo segundo.
- Literales b, c, d, e, f y h del numeral 46 del Artículo segundo.
- Literal a del numeral 49 del Artículo segundo.

Las siguientes obligaciones no son objeto de seguimiento, ya que estas se dieron por cumplidas en el Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022:

- Numerales 1, 3, 4, 6, 9, 30, 31, 40, 52 y 57 del artículo primero.
- Numerales 20, 24, 25, 35, 36 y 38 del artículo segundo.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 746 de 1032

Las siguientes obligaciones no son objeto de seguimiento, ya que estas se dieron por excluidas en el Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022:

- Numeral 36 y 47 del Artículo Primero.

Mediante el Acta 339 del 14 de junio de 2023, que acogió el Concepto Técnico 3358 del 14 de junio de 2023, se dieron por cumplidas y concluidas las siguientes obligaciones:

- Numeral 1, 41 y 60 del artículo primero.
- Literal b y c del numeral 7 del artículo segundo.
- Literal a del numeral 13 del artículo segundo.
- Literal a y c del numeral 14 del artículo segundo.
- Literal a, del numeral 46 del artículo segundo.

Las siguientes obligaciones no son objeto de seguimiento, ya que estas se dieron por cumplidas en el Auto 9333 del 10 de noviembre de 2023:

- Literal g, i, j del numeral 46 del artículo segundo.
- Inciso I, II, IV del literal b del numeral 49 del artículo segundo.
- Inciso I, II, III, IV, V y VI del literal c del Numeral 49 del artículo segundo.

Las siguientes obligaciones no son objeto de seguimiento, ya que estas se dieron por cumplidas en el Acta 979 del 18 de diciembre de 2023:

- Numeral 14 del artículo segundo
- Sub-Numerales V y VI del literal b del numeral 49 del artículo segundo.

A continuación, se presenta el estado de cumplimiento de las obligaciones vigentes:

Auto 12440 del 30 de diciembre de 2020		
Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO SEGUNDO. Requerir a la sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA, el cumplimiento y/o ejecución de las siguientes medidas de manejo y obligaciones ambientales y presentar a esta Autoridad Nacional, los respectivos soportes documentales que permitan verificar su cumplimiento, en el término de seis (6) meses, contados a partir de la fecha de ejecutoria del presente acto administrativo:		
49. Realizar y presentar soportes de lo siguiente, en cumplimiento de la Ficha 5. Plan de monitoreo de aguas subterráneas, niveles y calidad:		
b. Actualizar la red de monitoreo hidrogeológica en los siguientes aspectos:		
III. Los registros de niveles deben ser presentados en graficas mensuales por piezómetro y en caso de presentarse abatimientos importantes de los niveles, se debe justificar la razón.	Temporal	SI
Análisis del cumplimiento		
Esta obligación se dio por cumplida y concluida en la consideración del requerimiento 49 del Auto 12440 del 30 de diciembre de 2020 del concepto técnico 9027 del 18 diciembre de 2023, así:		
<i>“La presente obligación se analiza en la Ficha 5 (Plan de monitoreo de aguas subterráneas, niveles y calidad), evidenciando que la Sociedad cumple con presentar graficas del registro de los niveles</i>		

Auto 12440 del 30 de diciembre de 2020

Obligación	Carácter	Cumple
<i>mensuales sin registrar abatimientos drásticos atribuibles a la operación de la mina subterráneas, por este motivo se solicita al grupo jurídico dar por concluida la obligación relacionada al Inciso III del Literal b del Numeral 49 del Artículo Segundo del Auto 12440 del 30 de diciembre de 2020."</i>		
Requerimientos		
N.A		

Auto 11300 del 27 de diciembre de 2021

Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental al proyecto minero.

Las siguientes obligaciones no son objeto de seguimiento, ya que estas se dieron por cumplidas en el Acta 382 del 5 de julio de 2022 del seguimiento ambiental del periodo 2021:

- Numerales 1, 4, 8, 13, 16, 18, 19, 22, 23, 25, 26, 27, 28, 29, 31, 32, 33, 34 y 36 del Artículo primero
- Literales e, i, k, l, m, y n del numeral 20 del Artículo primero.
- Artículo Segundo numeral 33

Las siguientes obligaciones no son objeto de seguimiento, ya que estas se dieron por cumplidas en el Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022:

- Numerales 3, 9, 10, 11, 12, 15, 17 y 24 del artículo primero
- Numeral 1, del artículo segundo.
- Literales a y d del numeral 2, del artículo segundo.
- Literales a, b y d del numeral 3, del artículo segundo.
- Numerales 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, del artículo segundo.
- Literales a, e, f, g, h, i del numeral 12, del artículo segundo.
- Numeral 14, del artículo segundo.
- Literales a, b, c y d (subliterales i), ii), iii) y iv)), del artículo segundo
- Numeral 15, del artículo segundo.
- Literales a y b del numeral 16, del artículo segundo.
- Literales a y b del numeral 17, del artículo segundo.
- Numerales 18, 19, 20, 21, 24, 25, 26, 28, 29, 30, del artículo segundo.
- Literales a y b del numeral 31, del artículo segundo.
- Numerales 32 y 33, del artículo segundo.
- Literales a, b, d, e del numeral 34, del artículo segundo.
- Literales b, c y e del numeral 35, del artículo segundo.
- Numeral 37, 38, 39, 42, 46, 47 y 48 del artículo segundo.

Mediante el artículo segundo del Auto 10454 del 23 de noviembre de 2022, esta Autoridad dio por cumplidas y concluidas las siguientes obligaciones:

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 748 de 1032

- Numeral 6 del artículo primero

Las siguientes obligaciones no son objeto de seguimiento, ya que estas se dieron por excluidas en el Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022:

- Numeral 14 y 35 del artículo primero.
- Numeral 13, literal d del numeral 18 y numeral 19.

Mediante el Acta 339 del 14 de junio de 2023, que acogió el Concepto Técnico 3358 del 14 de junio de 2023, se dieron por cumplidas y concluidas las siguientes obligaciones:

- Numeral 7, 9 y 30 del artículo primero.
- Numeral 47 y 49 del artículo segundo.

Mediante el Acta 339 del 14 de junio de 2023, que acogió el Concepto Técnico 3358 del 14 de junio de 2023, se dieron por excluidas las siguientes obligaciones:

- Numeral 10 del artículo segundo.

Las siguientes obligaciones no son objeto de seguimiento, ya que estas se dieron por cumplidas en el Auto 9333 del 10 de noviembre de 2023:

- Numeral 5 del artículo primero.
- Números 37 y 40 del artículo segundo.

Las siguientes obligaciones no son objeto de seguimiento, ya que estas se dieron por cumplidas en el Acta 979 del 18 de diciembre de 2023:

- Numeral 21 del artículo primero.
- Numeral 40, 41, 43, 44 y 45 del artículo segundo
- Literales c, f y g del numeral 34 del artículo segundo
- Literal d del numeral 35 del artículo segundo
- Numeral 36 del artículo segundo
- Literales a y d del numeral 50 del artículo segundo

Acta 382 del 5 de Julio de 2022

Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental al proyecto minero.

Las siguientes obligaciones no son objeto de seguimiento, ya que estas se dieron por cumplidas en el Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022:

- Requerimientos 1, 2, 3, 5, 7, 8.
- Literales a y b del requerimiento 9, 10, 11, 12, 23, 25, 26, 27 28, 29, 32, 34, 35.
- literales a, b y d del requerimiento 36.
- Requerimientos 37, 39, 42, 44, 46, 48.
- Literal b y c del requerimiento 49, 50, 51, 52, 53 y 54.
- literal a del requerimiento 55 y requerimiento 56.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 749 de 1032

Mediante el artículo segundo del Auto 10454 del 23 de noviembre de 2022, esta Autoridad dio por cumplidas y concluidas las siguientes obligaciones:

- Requerimiento 15.

Las siguientes obligaciones no son objeto de seguimiento, ya que estas se dieron por excluidas en el Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022:

- Requerimientos 4 y 29.

Mediante el Acta 339 del 14 de junio de 2023, que acogió el Concepto Técnico 3358 del 14 de junio de 2023, se dieron por cumplidas y concluidas las siguientes obligaciones:

- Requerimiento 6, 16, 17, 18, 22, 24, 38, 45, 47.
- Literal c del requerimiento 61.

Mediante el Acta 339 del 14 de junio de 2023, que acogió el Concepto Técnico 3358 del 14 de junio de 2023, se dieron por excluidas las siguientes obligaciones:

- Requerimiento 19.

Las siguientes obligaciones no son objeto de seguimiento, ya que estas se dieron por cumplidas en el Auto 9333 del 10 de noviembre de 2023:

- Requerimiento 9.
- Subliterales ii, iii, iv del literal a del requerimiento 40.
- Literales a y d del requerimiento 49.

Las siguientes obligaciones no son objeto de seguimiento, ya que estas se dieron por cumplidas en el Acta 979 del 18 de diciembre de 2023:

- Requerimiento 13, 21 y 30
- Literales a y b del Requerimientos 33
- Literales c y e del Requerimientos 36
- Literales a, b, c y d del Requerimiento 43
- Literales b y e del Requerimientos 61

Las siguientes obligaciones no son objeto de seguimiento, ya que estas fueron excluidas del seguimiento en el Acta 979 del 18 de diciembre de 2023:

- Literales c y d del requerimiento 33
- Literal d del requerimiento 61.

Auto 10454 del 23 de noviembre de 2022

Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental

Mediante el Acta 339 del 14 de junio de 2023, que acogió el Concepto Técnico 3358 del 14 de junio de 2023, se dieron por cumplidas y concluidas las siguientes obligaciones:

- Numeral 1.2 del artículo primero.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 750 de 1032

Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022

Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental al proyecto minero.

Mediante el Acta 339 del 14 de junio de 2023, que acogió el Concepto Técnico 3358 del 14 de junio de 2023, se dieron por cumplidas y concluidas las siguientes obligaciones:

- Literal a del requerimiento 9.
- Literal a y b del numeral 2 del requerimiento 12.
- Literal a, b y c del numeral 3 del requerimiento 12.
- Subliterales ii, iii, iv, v del literal a del requerimiento 16.
- Requerimiento 17, 27, 28, 30, 31, 33, 38, 39, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 50, 51 y 63.
- Literal a del requerimiento 37.

Mediante el Acta 339 del 14 de junio de 2023, que acogió el Concepto Técnico 3358 del 14 de junio de 2023, se dieron por excluidas las siguientes obligaciones:

- Requerimiento 3 y 4.

Las siguientes obligaciones no son objeto de seguimiento, ya que estas se dieron por cumplidas en el Auto 9333 del 10 de noviembre de 2023:

- Subnumerales ii, iii, iv del literal a del requerimiento 16
- Requerimiento 20, 22 y 23

Las siguientes obligaciones no son objeto de seguimiento, ya que estas se dieron por cumplidas en el Acta 979 del 18 de diciembre de 2023:

- Literal a del Requerimiento 7
- Literal a del Requerimiento 8
- Requerimiento 10, 11, 14, 18, 21, 22, 26, 32, 49, 52, 54, 57, 58, 59, 61, 64, 68 y 69
- Literal d del numeral 3 del Requerimiento 12
- Numeralv del literal a del Requerimiento 16
- Literales a y d del Requerimiento 25
- Literal a) del Requerimiento 34
- Literal b del Requerimiento 37
- Literales a, b y c del Requerimiento 41
- Literales a, b, c y d del Requerimiento 55
- Literales a, c y d del Requerimiento 56
- Literales a, b y c del Requerimiento 60
- Literales a, b y c del requerimiento 65

Las siguientes obligaciones no son objeto de seguimiento, ya que estas fueron excluidas del seguimiento en el Acta 979 del 18 de diciembre de 2023:

- Literales b y c del Requerimiento 9
- Requerimiento 53

Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022		
Obligación	Carácter	Cumple

Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022

Reiterar a la sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA, titular de la licencia ambiental otorgada mediante la Resolución HX-1063 del 27 de septiembre de 2002, expedida por la Corporación Autónoma Regional de Antioquia CORANTIOQUIA y sus posteriores modificaciones, la Resolución 1443 de 2016, la Resolución 1685 del 21 de diciembre de 2017, la Resolución 1662 de 2019 y la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022 de la ANLA, el cumplimiento de las obligaciones y medidas ambientales que se indican a continuación:

Requerimiento 12. En cumplimiento de los numerales 8, 9, 11 del artículo 5 de la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022, presentar los ajustes de las siguientes fichas:

1. El literal b de la Ficha A12 - Manejo de las Vibraciones Generadas por el uso de Explosivos, en el sentido de complementar en el análisis de estabilidad de la ladera, las medidas de manejo, donde se especifiquen los controles topográficos, deformaciones, monitoreo sísmico y de vibraciones en la zona adyacente (ladera) de la cobertura del túnel de acceso (Higabrá II) hasta la vía de acceso al proyecto para el control de los impactos asociados a la activación de procesos de remoción, cambios en la estabilidad del terreno y vibraciones.

Temporal

N.A.

Análisis del cumplimiento

Con el objetivo de validar la respuesta a este requerimiento, la Autoridad se permite citar la descripción correspondiente al requerimiento 22 del Acta 339 del 14 de junio del 2023, donde se indica la siguiente justificación:

“La empresa se encuentra realizando el estudio de estabilidad geotécnica de la ladera en la que se emplazará el portal del túnel Higabrá 2. Se realizará exploración geotécnica directa mediante perforaciones rotativas a profundidades de 40 metros, y se definirá el plan de monitoreo geotécnico de acuerdo con los resultados.”

En este sentido el equipo de la ANLA considera que la evaluación del cumplimiento de esta obligación No Aplica para el presente periodo de seguimiento ya que, aún se encuentra en estudio el área del talud ladera arriba del portal proyectado para el túnel Higabrá 2.

Requerimientos

N.A.

REQUERIMIENTOS PRODUCTO DEL SEGUIMIENTO:

Requerir a la sociedad Continental Gold Limited Sucursal Colombia, para que un término de seis (6) meses contados a partir de la ejecutoria de esta acta de reunión de control y seguimiento, presente los soportes de cumplimiento de las obligaciones que se enuncian a continuación:

Requerimiento 56. Complementar la información de la comunicación con radicación 2022239156-1-000 del 26 de octubre de 2022 y la Ficha- 12. Programa de Seguimiento y Monitoreo a la tubería de pasta Rampa Sur - Yaraguá, en el sentido de:

Temporal

N.A.

b. Implementar y presentar la documentación que soporte las acciones para el control de los impactos en la estabilidad subterránea y manejo de infiltraciones por las excavaciones mineras en el proyecto.

Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022

Análisis del cumplimiento

Esta obligación se dio por cumplida y concluida en la consideración del requerimiento 56 del acta1034 de diciembre de 2022 del concepto técnico 9027 de diciembre de 2023, así:

“En conclusión, el titular del instrumento ambiental dio cumplimiento con los literales a, b, c y d del presente requerimiento.”

Requerimientos

N.A.

Requerimiento 62. En cumplimiento de la ficha 16 Seguimiento al programa manejo de fauna terrestre (aves, mamíferos, reptiles y anfibios) – Estrategias para la conservación de la especie *Leopardus tigrinus* y de conformidad en lo establecido en la Resolución 549 del 2020:

a. Realizar la actualización de coberturas de la tierra (Corine Land Cover) del área de influencia a una escala de 1:10000 o más detallada.

b. Complementar el tercer monitoreo de fauna silvestre en el área de influencia del proyecto “Mina Subterránea Buriticá” – Época de lluvia, teniendo en cuenta lo siguiente:

i. Implementar las metodologías de monitoreo para la totalidad de las unidades de cobertura procedentes de la actualización del área de influencia.

ii. Establecer el esfuerzo de muestreo por unidad de cobertura.

iii. Considerar que los estimadores alcancen un valor de representatividad $\geq 85\%$ para validar la caracterización de los grupos de fauna (mamíferos, aves, anfibios, reptiles).

iv. Determinar a nivel de especie o al nivel taxonómico más detallado posible las especies de fauna identificadas

c. Implementar estos ajustes y complementos en los monitoreos de fauna futuros, que se realicen en cumplimiento de la presente ficha.

Temporal

NO

Análisis del cumplimiento

En el formato ICA-3a del ICA para el segundo semestre de 2023 la sociedad menciona lo siguiente respecto a la presente obligación:

“Mediante radicación 20236200258792 del 22 de junio de 2023 se da respuesta parcial a esta obligación”

En el Concepto Técnico 9027 del 18 de diciembre de 2023, acogido mediante Acta 979 del 18 de diciembre de 2023, se expone lo siguiente:

“De esta manera, mediante radicado 20236200258792 del 22 de junio de 2023, la sociedad dio respuesta a los requerimientos a seis meses del Acta 1034 de 22 de diciembre de 2022. En el documento de respuesta, para esta obligación se expresa lo siguiente:

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 753 de 1032

Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022

“A la fecha de corte de este informe, la empresa se encontraba realizando la contratación para la ejecución de este servicio. En cuanto se tenga el informe final, se entregará a esta Autoridad”.

Teniendo en cuenta lo anterior, y que en la carpeta de anexos del radicado no se encontraron documentos respecto a la respuesta de este requerimiento, se considera que la sociedad no ha cumplido con esta obligación, por lo que se reitera”.

Para el presente periodo de seguimiento la sociedad no ha presentado información adicional a la entregada por el radicado 20236200258792 del 22 de junio de 2023 para dar cumplimiento a esta obligación, por lo que se reitera.

Requerimientos

Reiterar a la sociedad Continental Gold Limited:

En cumplimiento de la ficha 16 Seguimiento al programa manejo de fauna terrestre (aves, mamíferos, reptiles y anfibios) – Estrategias para la conservación de la especie *Leopardus tigrinus* y del requerimiento 62 del Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022 y de conformidad en lo establecido en la Resolución 549 del 2020:

- a. Realizar la actualización de coberturas de la tierra (Corine Land Cover) del área de influencia a una escala de 1:10000 o más detallada.
- b. Complementar el tercer monitoreo de fauna silvestre en el área de influencia del proyecto “Mina Subterránea Buriticá” – Época de lluvia, teniendo en cuenta lo siguiente:
 - i. Implementar las metodologías de monitoreo para la totalidad de las unidades de cobertura procedentes de la actualización del área de influencia.
 - ii. Establecer el esfuerzo de muestreo por unidad de cobertura.
 - iii. Considerar que los estimadores alcancen un valor de representatividad $\geq 85\%$ para validar la caracterización de los grupos de fauna (mamíferos, aves, anfibios, reptiles).
 - iv. Determinar a nivel de especie o al nivel taxonómico más detallado posible las especies de fauna identificadas.
- c. Implementar estos ajustes y complementos en los monitoreos de fauna futuros, que se realicen en cumplimiento de la presente ficha.

Requerimiento 70. Presentar de forma completa la infraestructura y obras del proyecto en el modelo de almacenamiento geográfico, acorde a lo establecido en el artículo cuarto de la Resolución 549 del 2020 expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en cuanto a las obras del vivero del sector Molinar, el nuevo hotel del valle de Higabrá y el depósito la Herradura, para el ICA 19 periodo de seguimiento segundo semestre de 2022.

Temporal

N/A

Análisis del cumplimiento

De acuerdo con lo descrito en el concepto SDE No. 45845 del 22 de abril de 2024, frente al presente requerimiento se determina lo siguiente:

“• Respuesta al requerimiento No. 70 del Acta No. 1034 del 22 de diciembre de 2022: En cumplimiento con lo solicitado en el Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022, numeral 70, la sociedad presento mediante el ICA No. 22 en el formato ICA 3a con radicado 20246200331482 del 26 de marzo de la siguiente información:

Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022

“Requerimiento 70: Presentar de forma completa la infraestructura y obras del proyecto en el modelo de almacenamiento geográfico, acorde a lo establecido en el artículo cuarto de la Resolución 549 del 2020 expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en cuanto a las obras del vivero del sector Molinar, el nuevo hotel del valle de Higabra y el depósito la Herradura, para el ICA 19 periodo de seguimiento segundo semestre de 2022.”

“Respuesta: Mediante radicación 20236200258792 del 22 de junio de 2023 se da respuesta a esta obligación.”

Revisando la información aportada por la Sociedad mediante el radicado mencionado se tiene la siguiente respuesta: “En el anexo cartográfico se adjunta de manera completa la infraestructura y obras del proyecto acorde a lo establecido en el artículo cuarto de la Resolución 549 del 2020 expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y acorde con el Modelo de Almacenamiento Geográfico establecido en la Resolución 2182 de 2016, en la cual se incluye el Vivero del sector molinar y el depósito La Herradura.”

A partir de lo anterior se tiene que la sociedad incluyó la infraestructura “Vivero” y la infraestructura “Deposito de estéril la herradura” las cuales fueron áreas licenciadas por Corantioquia, sin embargo, esta última presenta inconsistencias respecto al área efectiva intervenida identificada mediante imágenes de satélite de alta resolución en donde se tiene una aparente intervención de un área aproximada de 0,56 hectáreas (coordenadas aproximadas Origen Nacional E: 4679296,47 N: 2298675,43). Esta observación se realizó en el SDE 44067 del 15 de octubre de 2023 por lo cual se reitera en el presente concepto. Ver figura 21.

Figura 21. Depósito de estéril la herradura (Áreas licenciada por Corantioquia), no coincidente con la imagen.



Fuente: Servicios Geoespaciales - VMI, SSLA, 2024. Imagen WordView con ID 2023-08-05 - WV02 – Strip

Para el caso del del Campamento Higabra la Sociedad no incluyo esta infraestructura (coordenadas aproximadas Origen Nacional E: 4679853,01 N: 2298730,81) e indicaron lo siguiente: “En cuanto al nuevo hotel del valle de Higabra se aclara que esta infraestructura no hace parte del proyecto minero Buritica ya que cuenta con todos los permisos otorgados por las autoridades componentes a nivel regional.

Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022

La infraestructura mencionada como campamento Higabra en el Acta 382 de 2022 corresponde a una edificación construida para alojamiento ubicada aledaña al Proyecto Minero Buriticá, pero no hace parte de la huella ambiental de este. Esta infraestructura cuenta con los permisos ambientales otorgados por Corantioquia y Licencia de Construcción otorgada por la Alcaldía de Buriticá y no hace se usufructúa de servicios del complejo minero”.

Con respecto al Campamento Higabra es importante mencionar que mediante el expediente SAN0153-00-2022 y el artículo primero de la Resolución 3089 del 28 de diciembre de 2022 se le indico a la Sociedad lo siguiente:

“ARTÍCULO PRIMERO. – Imponer a la sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA identificada con NIT 900.166.687-7, en su condición de titular de la Licencia Ambiental del proyecto “Explotación Aurífera Buriticá-Ampliación Mina Yaraguá”, localizado en jurisdicción del municipio de Buriticá, en el departamento de Antioquia, la siguiente medida preventiva:

- Suspensión inmediata de actividades y uso de la instalación del nuevo hotel - Campamento de Higabra del proyecto Aurífero Buriticá, localizado en el municipio de Buriticá (Antioquia) en la zona suroeste de la planta principal del proyecto, en las coordenadas planas CTM12- Centroides de la obra E4679854 - N2298726.

PARÁGRAFO PRIMERO: La medida preventiva impuesta en el presente artículo, es de ejecución inmediata, tienen carácter preventivo y transitorio, surten efectos inmediatos y se aplican sin perjuicio de las sanciones a que haya lugar.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Advertir a la sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA, que la medida preventiva impuesta en el presente artículo implica el cumplimiento de la siguiente condición para el levantamiento de lo aquí resuelto:

a. Presentar para aprobación de esta Autoridad Nacional un plan de rehabilitación y restauración ambiental para las áreas intervenidas que involucre el desmantelamiento completo de la infraestructura construida. Una vez se cuente con el referido plan aprobado por parte de la Autoridad Ambiental, la empresa podrá solicitar el levantamiento de la medida preventiva impuesta a fin de dar inicio con la implementación de este”.

El grupo de seguimiento indica en el Concepto Técnico No. 009027 del 8 de diciembre de 2023 lo siguiente: “Es necesario informar, que durante la visita de control y seguimiento ambiental realizada entre el 02 al 07 de octubre del año en curso, se observó que la infraestructura que corresponde al denominado “nuevo hotel – Campamento Higabra”, se encuentra en uso y sigue siendo habitado por el personal de Continental Gold Limited Sucursal Colombia, por ende, este no ha sido objeto de desmantelamiento, como se puede identificar a continuación, por medio del siguiente registro fotográfico...”

Así las cosas, y teniendo presente que bajo el marco del numeral cuarto del artículo quinto de la Resolución 0549 de 2020 del Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, que modificó el Artículo Quinto de la Resolución 0077 de 2019, se establece que los titulares de los proyectos, obras o actividades sujetos a licenciamiento ambiental o plan de manejo ambiental que obren como instrumentos de control ambiental, deben reportar en los ICA las “Obras de infraestructura del proyecto e infraestructura asociada, identificando claramente su estado (existente, proyectado) y características”; se considera el no cumplimiento al requerimiento. Esta observación se realizó en el SDE 44067 del 15 de octubre de 2023 por lo cual se reitera en el presente concepto ya que para el ICA No. 22 se siguen presentando dichas inconsistencias. Ver figura 22.

Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022

Figura 22. Ubicación de Campamento Higabra, no incluido en el MAG del ICA No. 22



Fuente: Servicios Geoespaciales - VMI, SSLA, 2024. Imagen WordView con ID 2023-08-05 - WV02 - Strip

De acuerdo con lo anteriormente descrito, la Sociedad realizó la entrega de la información que corresponde al Vivero del sector Molinar y el depósito La Herradura, por ende, la incluyó citadas infraestructuras dentro del modelo de almacenamiento geográfico.

Si bien, la sociedad no aporta lo exigido en cuanto al campamento Higabra, es preciso mencionar que a la fecha se adelanta proceso sancionatorio en el expediente (SAN0153-00-2022), sumado a que se considera desde el punto de vista técnico que la oportunidad para su control y seguimiento en la etapa permisiva ha perdido pertinencia. En consecuencia, teniendo en cuenta que la verificación de los aspectos correspondientes a esta infraestructura son objeto de investigación en el proceso sancionatorio, se recomienda la exclusión de la misma.

Requerimientos

N/A

Acta 339 del 14 de junio de 2023

Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental al proyecto minero.

Las siguientes obligaciones no son objeto de seguimiento, ya que estas se dieron por cumplidas en el Acta 979 del 18 de diciembre de 2023:

- Literales a y d del requerimiento 1

- Requerimiento 5, 6, 7, 8, 9, 11, 13, 15, 16, 18, 20, 23, 26, 27, 28, 29, 30, 32, 34, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 44, 45, 46, 47, 48, 50, 52, 53, 57, 58 y 61
- Literales b y c del Requerimiento 10
- Literales b, c y d del Requerimiento 43
- Literales a, b y c del requerimiento 55
- Literales a y c del requerimiento 51
- Literal a del requerimiento 59

Acta 339 del 14 de junio de 2023		
Obligación	Carácter	Cumple
Reiterar a la Sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED, el cumplimiento de las siguientes obligaciones y/o requerimientos en los términos y condiciones establecidos en los actos administrativos que se enuncian a continuación:		
Requerimiento 14. Presentar evidencias documentales de lo siguiente para el año 2020: b. De las reuniones con las comunidades del área de influencia en las cuales dentro de los temas tratados se haya abordado la posible afectación de usuarios aguas abajo del proyecto y la posible compensación y/o mitigación respectiva. En cumplimiento de la Ficha 28 Programa de compensación y mitigación social y del literal b del numeral 23 del Artículo Segundo del Auto 11300 de 2021 y el acta 1034 del 22 de diciembre de 2022.	Temporal	NO
Reiteraciones		
Numeral 22 del Artículo primero del Auto 11300 del 27 de diciembre de 2021: <i>Presentar evidencias documentales de lo siguiente para el año 2020, en cumplimiento de la Ficha 28 Programa de compensación y mitigación social:</i> - De las reuniones con las comunidades del área de influencia en las cuales dentro de los temas tratados se haya abordado la posible afectación de usuarios aguas abajo del proyecto y la posible compensación y/o mitigación respectiva. Requerimiento 29, del acta 1034 del 22 de diciembre de 2022. <i>Presentar para el año 2020, evidencias documentales de las reuniones con las comunidades del área de influencia en las cuales se haya abordado la posible afectación de usuarios aguas abajo del proyecto y la posible compensación y/o mitigación respectiva, en cumplimiento de la Ficha 28 Programa de compensación y mitigación social y del literal b del numeral 23 del Artículo Segundo del Auto 11300 de 2021</i>		
Análisis del cumplimiento		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 758 de 1032

Acta 339 del 14 de junio de 2023

La sociedad, mediante radicado 20236200799472 de 27 de octubre de 2023 la sociedad hizo entrega de las respuestas a los requerimientos reiterados del Acta 339 de 14 junio de 2023, sobre lo cual, para este requerimiento, especifica lo siguiente:

“Se adjunta nuevamente a este oficio las socializaciones realizadas con la comunidad de Mogotes y La Angelina, donde se trataron temas de impactos ambientales, aguas abajo. No se realizaron más trabajos con la comunidad, dado que este estaba vigente las restricciones por Covid-19”.

En este sentido, la sociedad presenta la misma respuesta del radicado No. 2023032023-1-000 del 20 de febrero de 2023.

Mediante radicado No. 2023032023-1-000 del 20 de febrero de 2023, la compañía minera Continental Gold Limited Sucursal Colombia, aporó oficio con la respuesta a los requerimientos reiterados emitidos mediante Acta 1034 de 2022, indicando lo descrito a continuación:

La sociedad en los documentos anexos relaciona las siguientes piezas

Figura 26. Acta 117 reunión líderes MOGOTES 14092020.

	Solicitudes y reclamos: Se cuenta con una agenda de trabajo que se ha interrumpido por el Covid 19 para atender la preocupación por el manejo de aguas del proyecto y sus posibles consecuencias en la comunidad.

-Acta 128 avances proyecto minero - COVID-19 ANGELINA 03102020.

En el Acta 128 no se identifica un temario asociado al requerimiento.

Respecto al Acta 117, la misma menciona un plan de trabajo sobre el manejo de aguas, mas no un proceso de socialización donde se alleguen evidencias tales como inclusión del tema dentro de una presentación donde el tema se aborde de manera suficiente tal y como lo plantea la Ficha, además de no incluirse con soportes como registro fotográfico, listado de asistencia o un acta validada por la comunidad.

En relación con el Acta 128, no se asocia ningún tipo de actividad asociada a la Ficha 28 en lo correspondiente a profundización de *“...los impactos que potencialmente serán causados por el proyecto y la posible compensación y/o mitigación que puede presentarse. Uno de los temas será analizar la posible afectación de usuarios aguas abajo del proyecto”*

También incluye la carpeta, con nombre *“otros Soportes R29”*, la cual contiene los siguientes archivos:

Figura 27. Informe Diario Gestión Social 165.

Acta 339 del 14 de junio de 2023

Informe Diario Gestión Social 06.09.20.

1. **Aplicación del acuerdo con Higabrá**
 - Vehículos reportados para movilizarse dentro y fuera del proyecto: 175
2. **Proceso de cuarentena Staff.**
 - Sin novedad.
3. **Acciones con la comunidad o entidades**
 - EPM hace entrega de sistemas de potabilización de agua en Mogotes e Higabrá.
 - Apoyo en el mantenimiento de camino en la vereda Mogotes.
 - Participación en recorrido con Obras Civiles y Gerencia Ambiental por camino alterno a Mogotes y tubería al Río Cauca con el fin de revisar y programar actividades de mantenimiento y obras de adecuación.
 - Acompañamos entrega de sala de hospitalización para pacientes respiratorios complicados, con la Gobernación de Antioquia en el Hospital de Santa fe de Antioquia.
 - Donación de árboles para las jornadas de reforestación en el Municipio de Giraldo.

Figura 28. Informe Diario Gestión Social 168

Informe Diario Gestión Social 09.09.20.

1. **Aplicación del acuerdo con Higabrá**
 - Vehículos reportados para movilizarse dentro y fuera del proyecto: 163
2. **Proceso de cuarentena Staff.**
 - Sin novedad.
3. **Acciones con la comunidad o entidades**
 - Registro temperatura Murrapal: #78 (todas menores a 37.8°C); 60 tapabocas entregados.
 - Recorrido por camino WTP – Mogotes para verificar afectaciones por avenidas torrenciales.
 - Recorrido con técnico Planeación, reubicación alumbrado público en Higabrá.
 - Verificación caminos internos y vía industrial por deterioro, especialmente aguas servidas
 - Se construyó comunicado para contratistas que regula la salida de equipos y carga extra dimensionada, en especial cuando se requiere cierres de vía departamental
 - Reunión de integración con EPM – Hidroituango, agendas de trabajo y acuerdos de inversión coordinada en senderos, productividad e infraestructura.
 - Visita de la secretaria de salud de la Gobernación de Antioquia, para verificar planes de apertura y contención de COVID.

Figura 29. Informe Diario Gestión Social 173

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 760 de 1032

Acta 339 del 14 de junio de 2023

Informe Diario Gestión Social 14.09.20.

- Aplicación del acuerdo con Higabrá**
 - Vehículos reportados para movilizarse dentro y fuera del proyecto: 178
- Proceso de cuarentena Staff.**
 - Sin novedad.
- Acciones con la comunidad o entidades**
 - Reunión con líderes vereda Mogotes, avances y novedades proyecto, solicitudes comunidad para arreglo de camino y verificación de aguas de la vía Industrial.
 - Apoyo con gestiones contratación JAC Mogotes, rocería y construcción bodega
 - Definición de beneficiarios del Coffee Shop
 - Contacto virtual con líderes Los Asientos, asesoría temas acueducto
 - Participación con alcaldía de Buriticá, Dirección Educación y Docentes para revisar situación educación en Buriticá y definir el plan de apertura de los colegios.

Figura 30. Informe Diario Gestion Social 179

Informe Diario Gestión Social 20.09.20

- Aplicación del acuerdo con Higabrá**
 - Vehículos reportados para movilizarse dentro y fuera del proyecto: 175
- Proceso de cuarentena Staff.**
 - Sin novedad.
- Acciones con la comunidad o entidades**
 - Recorrido con Gerente Ambiental y de Sostenibilidad por camino a Mogotes para verificación de obras de mantenimiento y estado de la tubería de aguas residuales industriales. Se identifica un daño en la tubería. Obras Civiles realizará la reparación.
 - Recorrido, identificación y contexto al Gerente Ambiental sobre quejas presentadas por la comunidad de Mogotes sobre talud desprendido sobre la quebrada La Mina y el depósito de relaves en la TSF. Se explica la situación y las dificultades para la realización de unas visitas técnicas con personal de ambiental y líderes de la vereda para dar trámite a dichas quejas y hacer las aclaraciones pertinentes.

Figura 31. Informe Diario Gestion Social 185

Acta 339 del 14 de junio de 2023

Informe Diario Gestión Social N° 185 del 26.09.20

1. **Aplicación del acuerdo con Higabrá**
 - Vehículos reportados para movilizarse dentro y fuera del proyecto: 120
2. **Proceso de cuarentena Staff.**
 - Sin novedad.
3. **Acciones con la comunidad o entidades**
 - Seguimiento a trabajos de reparación de tubería de aguas residuales industriales al Río Cauca y del sendero Mogotes.
 - Apoyo con transporte a Secretaría de Planeación Municipal para visitas técnicas a las veredas de Mogotes, Higabrá y corregimiento El Naranjo.
 - Conversación con el señor Jose Anibal de Los Asientos sobre el ingreso al predio comprado por la compañía para la recolección de la cosecha de café.
 - Visita a grupo de mujeres de Los Asientos. Solicitan evaluar la posibilidad de apoyarlos mediante la prestación de servicio de alimentación a personal de seguridad Atempi que permanece en la vereda.
 - Seguimiento por parte de las autoridades a los casos positivos en Higabrá.

Figura 32. Informe Mensual Enero 2020.

Gestión Social – Vicepresidencia de Sostenibilidad Informe Social Enero de 2020

1 SST & AMBIENTAL:

INCIDENTES Y ACCIDENTES DE SEGURIDAD:
Cero accidentes o incidentes

2 RELACIONAMIENTO COMUNITARIO.

Vereda Mogotes:

- Seguimiento a situación en la vereda por inconvenientes en la TSF que represó aguas de escorrentía y se debió canalizar a la quebrada bermejál. No se generó comentarios en la comunidad
- Reunión con líderes de la JAC de la vereda Mogotes para la concertación de las agendas de trabajo para el año 2020. Entre los principales intereses de la comunidad se encuentran:
 - Apoyo para la construcción de la bodega y el mejoramiento del sendero que lleva a la vereda.
 - Adquisición de un trailer para la recolección de la basura.
 - Apoyo para iniciativa productiva de pollos de engorde con grupo de mujeres. Sobre este tema se está a la espera de la visita por parte del profesional de proyectos productivos a la vereda para que adelante dicho proceso.

Figura 33. Informe Mensual septiembre 2020.

Acta 339 del 14 de junio de 2023

Vereda Mogotes

- Registro de temperaturas, entrega de tapabocas y pedagogía de prevención Covid 19.
- Visita de inspección al sitio de intervención y solicitud materiales, para camino interno en compañía de integrantes de la JAC y líderes de la comunidad.
- Seguimiento a los avances en el mejoramiento del sendero a Mogotes. Líder de la vereda manifiesta la complacencia de la comunidad por los trabajos adelantados.
- **Realizó recorrido de inspección por el tramo que comprende desde la WTP (Punto final de la zona industrial) hasta el río Cauca. Esto con el objetivo de inspeccionar la tubería de descarga que conduce las aguas desde el proyecto minero, evidenciando las condiciones de la tubería, del "camino" por donde está ubicada y también del punto de vertimiento en el río.**
- Se transporta desde la WTP, hasta el casco urbano de Buriticá, a la señora Adelaida Ibarra y a su hija de dos años de edad, quien tuvo una caída, se le facilita el transporte en una de las camionetas para que acuda al Hospital y le brinden atención.

Los soportes asociados en el NUR 2023032023-1-000 del 20 de febrero de 2023 y 20236200799472 de 27 de octubre de 2023 la sociedad hizo entrega de las respuestas a los requerimientos reiterados del Acta 339 de 14 junio de 2023, en relación con los archivos contenidos en la carpeta "otros Soportes R29" no se asocian evidencias, excepto el registro fotográfico contenido en el archivo, "Reporte recorrido quebrada la mina con representantes de mogotes 17062020", que corresponde a la vereda mogotes, y en ella no es posible identificar el abordaje de la temática sobre la posible afectación aguas debajo del proyecto, así como la compensación y mitigación; considerando que se ha reiterado y que la sociedad expone que, "No se realizaron más trabajos con la comunidad, dado que este estaba vigentes las restricciones por Covid-19", se identifica que la sociedad no cuenta con la información para dar por cumplida esta obligación para el periodo solicitado.

De acuerdo con lo anteriormente descrito, y dado que lo relacionado con evidencias documentales de las reuniones con las comunidades del área de influencia en las cuales se haya abordado la posible afectación de usuarios aguas abajo del proyecto y la posible compensación y/o mitigación respectiva para el año 2020, no se han presentado y la sociedad explica que no se realizaron más actividades debido a las restricciones por Covid-19, se recomienda al área jurídica excluirla de los próximos seguimientos.

Requerimientos

Sin requerimientos.

Requerimiento 17. Presentar evidencias documentales que permitan constatar:

a. La instalación de un Inclinómetro de 25 a 30 m de profundidad en el talud negro, de acuerdo con las recomendaciones del diseñador para el monitoreo del área.

b. La instalación de inclinómetros en el K2+480 de la vía de acceso y en el talud negro.

En cumplimiento a lo requerido en los literales b y c del numeral 12 del artículo segundo del Auto 11300 del 27 de diciembre de 2021 y los literales a y b del requerimiento 6 del Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022.

Temporal

NO

Reiteraciones

Acta 339 del 14 de junio de 2023

- **Literales b y c del numeral 12 del artículo segundo del Auto 11300 del 27 de diciembre de 2021:**

“Presentar evidencias de lo siguiente en cumplimiento de la Ficha 13 Manejo del control de erosión y suelo y de estabilización de taludes:

- b. Instalar un Inclinómetro de 25 a 30 m de profundidad en el talud negro, de acuerdo con las recomendaciones del diseñador para el monitoreo del área.
- c. Instalar inclinómetros en el K2+480 de la vía de acceso y en el talud negro.

- **Literales a y b del requerimiento 6 del Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022:**

“a. Instalar un Inclinómetro de 25 a 30 m de profundidad en el talud negro, de acuerdo con las recomendaciones del diseñador para el monitoreo del área.

b. Instalar inclinómetros en el K2+480 de la vía de acceso y en el talud negro.”

Análisis del cumplimiento

Con el objetivo de validar la respuesta a este requerimiento, la ANLA verificó en el formato 3a del ICA 22 lo correspondiente al requerimiento 17 del Acta 339 del 14 de junio del 2023, donde se indica la siguiente justificación:

“Mediante el radicado 20236200485142 del 16 de agosto de 2023 se dio respuesta a esta obligación.”

En este sentido el equipo de la ANLA verificó que la información contenida en el mencionado radicado 20236200485142 del 16 de agosto de 2023 fue analizada en la consideración de este mismo requerimiento en el concepto técnico 9027 de 18 de diciembre de 2023, de la siguiente manera:

“Según la información suministrada por la empresa, se destaca que durante el mes de agosto de 2023 se iniciaron las labores para la instalación de un inclinómetro en el talud negro y otro en el kilómetro 2+480.

Los anexos adjuntos permiten evidenciar la trazabilidad de los procesos de licitación e inicio de dicha labor, la licitación presentada por la empresa consiste en la instalación de dos inclinómetros, cada uno con una profundidad de 30 metros. Los sitios designados para su ubicación son el área conocida como “TALUD NEGRO” y el talud adyacente a la vía de acceso en el kilómetro 2+480.

Cada inclinómetro estará compuesto por una serie de tuberías inclinométricas de tipo ABS (Acrilonitrilo-Butadieno-Estireno), las cuales estarán conectadas entre sí. Cada tubería individual, con una longitud de 3 metros, se unirá mediante acoples especiales de 200 mm de largo. Estas tuberías presentan un diámetro externo e interno de 71 mm y 60 mm, respectivamente, con ranuras para la lectura del equipo (sonda inclinométrica). Además, se contemplan tapones de fondo y superior, así como un tapón de protección para el cabezal de la tubería.

El proceso de instalación implica la realización de una perforación por cada inclinómetro mediante maquinaria especializada, con un diámetro mínimo de HQ (4 pulgadas), hasta alcanzar la profundidad

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 764 de 1032

Acta 339 del 14 de junio de 2023

objetivo”

Y finaliza la consideración afirmando que, “El equipo de seguimiento de la ANLA considera que la empresa está cumpliendo con la medida al presentar la trazabilidad y la licitación para la instalación de la instrumentación solicitada. En este sentido, se identifica que la medida está siendo cumplida. No obstante, se recomienda mantener el requerimiento hasta que la empresa presente los soportes solicitados.”

En tal sentido se constató el cumplimiento de esta medida para el periodo de seguimiento correspondiente al ICA 21, no obstante, para el presente periodo de seguimiento no se indicó por parte de la Sociedad alguna actualización que permita a la Autoridad constatar la evolución en el cumplimiento del requerimiento.

Por otra parte, durante la visita de seguimiento realizada por el ESA de la ANLA en el mes de marzo de 2023, se constató que la Empresa finalizó la instalación del inclinómetro en el talud negro y que seguidamente, de acuerdo a lo manifestado por el personal de la Sociedad que acompañó la visita, se iban a iniciar los trabajos en el K2+480, según se observa a continuación:

Instalación de inclinómetro en el talud negro



Fuente. ESA ANLA, Fecha de fotografías 8 de marzo de 2024

Sin embargo, con tal de cerrar el requerimiento la Autoridad considera necesario contar con el soporte documental de la instalación de dicha instrumentación, correspondiente a los registros de exploración que den evidencia de la profundidad alcanzada para dicha instrumentación, por lo tanto, se procede a reiterar el requerimiento.

Requerimientos

Presentar evidencias documentales que permitan constatar:

- La instalación de un Inclinómetro de 25 a 30 m de profundidad en el talud negro, de acuerdo con las recomendaciones del diseñador para el monitoreo del área.
- La instalación de inclinómetros en el K2+480 de la vía de acceso y en el talud negro.

Acta 339 del 14 de junio de 2023

En cumplimiento a lo requerido en los literales b y c del numeral 12 del artículo segundo del Auto 11300 del 27 de diciembre de 2021, los literales a y b del requerimiento 6 del Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022 y el requerimiento 17 del Acta 339 del 14 de junio de 2023.

Requerimiento 22. Presentar el ajuste a la ficha 6: PSM - Plan de monitoreo de estabilidad de taludes, depósitos, áreas de explotación y trazado tubería de drenaje de agua tratada al río Cauca - ARnD, en el sentido de complementar el plan de instrumentación y monitoreo geotécnico para el talud ladera arriba del portal proyectado para el túnel Higabra 2, indicando el tipo y número de instrumentos a instalar, localización, frecuencia de medición y análisis de resultados, en cumplimiento del numeral 4 del artículo 7 de la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022 y el requerimiento 13 del Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022.

Temporal

N.A.

Reiteraciones

- Numeral 4 del artículo 7 de la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022

“Respecto a la ficha 6: PSM - Plan de monitoreo de estabilidad de taludes, depósitos, áreas de explotación y trazado tubería de drenaje de agua tratada al río Cauca – ARnD, la Sociedad deberá ajustar la ficha en el sentido de: Complementar el plan de instrumentación y monitoreo geotécnico para el talud ladera arriba del portal proyectado para el túnel Higabra 2, indicando el tipo y número de instrumentos a instalar, localización, frecuencia de medición y análisis de resultados. Este insumo debe ser incorporado en el próximo ICA”

- Requerimiento 13 del Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022

“Presentar el ajuste a la ficha 6: PSM - Plan de monitoreo de estabilidad de taludes, depósitos, áreas de explotación y trazado tubería de drenaje de agua tratada al río Cauca – ARnD, en el sentido de complementar el plan de instrumentación y monitoreo geotécnico para el talud ladera arriba del portal proyectado para el túnel Higabra 2, indicando el tipo y número de instrumentos a instalar, localización, frecuencia de medición y análisis de resultados, en cumplimiento del numeral 4 del artículo 6 de la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022”

Análisis del cumplimiento

Con el objetivo de validar la respuesta a este requerimiento, la ANLA verificó en el formato 3a del ICA 22 lo correspondiente al requerimiento 22 del Acta 339 del 14 de junio del 2023, donde se indica la siguiente justificación:

“La empresa se encuentra realizando el estudio de estabilidad geotécnica de la ladera en la que se emplazará el portal del túnel Higabra 2. Se realizará exploración geotécnica directa mediante perforaciones rotativas a profundidades de 40 metros, y se definirá el plan de monitoreo geotécnico de acuerdo con los resultados.”

Acta 339 del 14 de junio de 2023

En este sentido el equipo de la ANLA considera que la evaluación del cumplimiento de esta obligación No Aplica para el presente periodo de seguimiento ya que, aún se encuentra en estudio el área del talud ladera arriba del portal proyectado para el túnel Higabrá 2.

Requerimientos

N.A.

Requerimiento 24. Presentar evidencias documentales que permitan establecer el cumplimiento de los siguientes aspectos frente al análisis de estabilidad:

1. El complemento y validación del modelo geológico-geotécnico formulado para la zona adyacente al portal del túnel nuevo que se proyecta construir, considerando los siguientes aspectos:
 - a. La ejecución de una campaña de exploración geotécnica en la zona específica de estudio que incluya sondeos directos e indirectos, con tal de proveer la información necesaria para la proyección y validación del modelo.
 - b. La elaboración de un inventario de procesos morfodinámicos en la zona de influencia del portal del túnel nuevo, insumo que debe ser empleado en la calibración del modelo de estabilidad geotécnica.
2. Los análisis de estabilidad de taludes para el sector aferente al portal del túnel nuevo proyectado, contemplando los siguientes aspectos:
 - a. Considerar los escenarios establecidos en los TdR-13 para las dos condiciones (normal y extrema).
 - b. Indicar de manera explícita qué parámetros sísmicos de diseño serán los adoptados para la obtención de factores de seguridad que serán validados con los criterios de aceptabilidad indicados en los TdR-13.
 - c. La evaluación de las alternativas de estabilización planteadas tales como pernos, anclajes, enrocados, rellenos y caissons, entre otros. Así mismo, deberá definir cuál de las alternativas valoradas será implementada.

Temporal

NO

En cumplimiento de los numerales 2 y 3 del artículo 13 de la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022 y el requerimiento 15 del Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022.

Reiteraciones

- **Numerales 2 y 3 del artículo 13 de la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022**

"2. Presentar el complemento y validación del modelo geológico-geotécnico formulado para la zona adyacente al portal del túnel nuevo que se proyecta construir, considerando los siguientes aspectos:

a) La ejecución de una campaña de exploración geotécnica en la zona específica de estudio que incluya sondeos directos e indirectos, con tal de proveer la información necesaria para la proyección y validación del modelo.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 767 de 1032

Acta 339 del 14 de junio de 2023

b) La elaboración de un inventario de procesos morfodinámicos en la zona de influencia del portal del túnel nuevo, insumo que debe ser empleado en la calibración del modelo de estabilidad geotécnica.

3. Presentar los análisis de estabilidad de taludes para el sector aferente al portal del túnel nuevo proyectado, contemplando los siguientes aspectos:

a) Considerar los escenarios establecidos en los TdR-13 para las dos condiciones (normal y extrema).

b) Indicar de manera explícita qué parámetros sísmicos de diseño serán los adoptados para la obtención de factores de seguridad que serán validados con los criterios de aceptabilidad indicados en los en los TdR-13.

c) La evaluación de las alternativas de estabilización planteadas tales como pernos, anclajes, enrocados, rellenos y caissons, entre otros. Así mismo, deberá definir cuál de las alternativas valoradas será implementada”

- Requerimiento 15 del Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022

“En cumplimiento de los numerales 2 y 3 del artículo 13 de la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022, frente al análisis de estabilidad presenta lo siguiente:

1. El complemento y validación del modelo geológico-geotécnico formulado para la zona adyacente al portal del túnel nuevo que se proyecta construir, considerando los siguientes aspectos:

a. La ejecución de una campaña de exploración geotécnica en la zona específica de estudio que incluya sondeos directos e indirectos, con tal de proveer la información necesaria para la proyección y validación del modelo.

b. La elaboración de un inventario de procesos morfodinámicos en la zona de influencia del portal del túnel nuevo, insumo que debe ser empleado en la calibración del modelo de estabilidad geotécnica.

2. Los análisis de estabilidad de taludes para el sector aferente al portal del túnel nuevo proyectado, contemplando los siguientes aspectos:

a. Considerar los escenarios establecidos en los TdR-13 para las dos condiciones (normal y extrema).

b. Indicar de manera explícita qué parámetros sísmicos de diseño serán los adoptados para la obtención de factores de seguridad que serán validados con los criterios de aceptabilidad indicados en los en los TdR-13.

b. La evaluación de las alternativas de estabilización planteadas tales como pernos, anclajes, enrocados, rellenos y caissons, entre otros. Así mismo, deberá definir cuál de las alternativas valoradas será implementada”

Análisis del cumplimiento

con el objetivo de validar la respuesta a este requerimiento, la ANLA verificó en el formato 3a lo correspondiente al requerimiento 24 del Acta 339 del 14 de junio del 2023, donde ese indica la siguiente justificación:

Acta 339 del 14 de junio de 2023

“Mediante el radicado 20236200506162 del 22 de agosto de 2023 se dio respuesta a esta obligación.”

Al verificar el contenido de los anexos de este radicado se observó que estos corresponden a soportes de gestión social, según se muestra a continuación:

Name	Size	Packed Size	Modified
Acta 172 reunión Consejo MIOXIII 1116MAD1.pdf	112 119	237 041	2023-01-25 12:45
Acta 125 avances proyecto minero - COMID-15 ANGEJUNA-0310220.pdf	452 515	452 039	2020-10-29 14:33
Otros Soportes R22.xls	6 328 236	6 327 663	2023-02-05 17:21

Name	Size	Packed Size	Modified
Informe Diario Gestión Social 173.pdf	201 412	191 260	2023-02-05 10:37
Informe Diario Gestión Social 174.pdf	201 402	191 384	2023-02-05 10:40
Informe Diario Gestión Social 181.pdf	204 554	193 365	2023-02-05 10:45
Informe Diario Gestión Social 181.pdf	201 175	196 963	2023-02-05 10:33
Informe diario Gestión Social 168.pdf	213 286	201 911	2023-02-05 10:48
Informe Mensual Enero 2020.pdf	1 294 100	1 239 215	2023-02-05 10:52

Considerando que la ruta indicada por la Sociedad no contiene información relacionada con la presente obligación, esta Autoridad Nacional considera procedente establecer el incumplimiento y reiterar el requerimiento.

Requerimientos

Presentar evidencias documentales que permitan establecer el cumplimiento de los siguientes aspectos frente al análisis de estabilidad:

1. El complemento y validación del modelo geológico-geotécnico formulado para la zona adyacente al portal del túnel nuevo que se proyecta construir, considerando los siguientes aspectos:
 - a. La ejecución de una campaña de exploración geotécnica en la zona específica de estudio que incluya sondeos directos e indirectos, con tal de proveer la información necesaria para la proyección y validación del modelo.
 - b. La elaboración de un inventario de procesos morfodinámicos en la zona de influencia del portal del túnel nuevo, insumo que debe ser empleado en la calibración del modelo de estabilidad geotécnica.
2. Los análisis de estabilidad de taludes para el sector aferente al portal del túnel nuevo proyectado, contemplando los siguientes aspectos:
 - a. Considerar los escenarios establecidos en los TdR-13 para las dos condiciones (normal y extrema).
 - b. Indicar de manera explícita qué parámetros sísmicos de diseño serán los adoptados para la obtención de factores de seguridad que serán validados con los criterios de aceptabilidad indicados en los TdR-13.
 - c. La evaluación de las alternativas de estabilización planteadas tales como pernos, anclajes, enrocados, rellenos y caissons, entre otros. Así mismo, deberá definir cuál de las alternativas valoradas será implementada.

En cumplimiento de los numerales 2 y 3 del artículo 13 de la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022, el requerimiento 15 del Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022 y el requerimiento 24 del Acta 339 del 14 de junio de 2023.

REQUERIMIENTOS PRODUCTO DEL SEGUIMIENTO.

Requerir a la sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA, para que presente en un término de tres (3) meses, contados a partir de la ejecutoria del Acta producto de este seguimiento, las evidencias documentales del cumplimiento y/o ejecución de las siguientes obligaciones ambientales:

Acta 339 del 14 de junio de 2023

Requerimiento 49. Presentar las evidencias documentales que permitan constatar la difusión de piezas educativas para el segundo semestre del 2022, en cumplimiento de la medida 6 de la ficha 26, Programa de memoria y patrimonio cultural.

Temporal

NO

Análisis del cumplimiento

Mediante radicado 20236200506162 de 22 de agosto de 2023, la sociedad allega respuesta al requerimiento, en lo cual expone lo siguiente:

“Complementario a lo presentado en el ICA 2022-II, se anexa a este documento material audiovisual sobre la Feria de la Antioqueñidad 2022 y su importancia para la memoria cultural de los habitantes de Buriticá, en este material se resalta la importancia de conservar las costumbres antioqueñas, sobretodo en los niños y jóvenes de la Institución Educativa Santa Gema. Esta pieza audiovisual fue difundida en los diferentes canales y redes sociales de la Compañía Zijin Continental Gold con el fin de recordar, reconocer, enseñar y fortalecer el arraigo por la cultura antioqueña, además del compromiso de la Compañía y las empresas formalizadas en el aporte a actividades de sano esparcimiento que son de alto impacto para la población y sus visitantes”.

La sociedad allega, en el radicado, el anexo 49, el cual contiene el “*Video Antioquenidad 2022*”. Debe considerarse que la pieza de video no contiene aspectos muy generales y no de caracterización, sobre el tema cultural en el municipio de Buriticá: de igual manera, es un video descriptivo sobre el día de la antioqueñidad y las diferentes actividades que se llevaron a cabo en esta festividad; de igual manera, no se asocian evidencias de difusión de este material.

De igual manera, debe considerarse que la medida es puntual en la acción que se debe desarrollar, la cual es, *“Diseñar y editar materiales educativos que den cuenta de la caracterización realizada a nivel de patrimonio y memoria, como plegables, cartillas, afiches, videos, álbumes de cromos u otros documentos Utilización de medios institucionales de difusión”*. En este sentido, La evidencia que se presenta no abarca a cabalidad la obligación y no permite a la autoridad establecer la efectividad de la medida; en este sentido la pieza de vídeo, que da cuenta de actividades en una jornada cultural, es una pieza informativa, mas no educativa, además que no se basa en la caracterización a nivel de patrimonio y cultura realizada; en este sentido, se indica la imposibilidad del cumplimiento de la medida, teniendo en cuenta que este es un requerimiento documental de actividades de un periodo de tiempo específico sobre las cuales no se presentan las evidencias puntuales requeridas en la medida 6 de la Ficha 26. Programa de memoria y patrimonio.

De acuerdo con lo anteriormente descrito, y dado que lo relacionado con las evidencias documentales sobre, *“Diseñar y editar materiales educativos que den cuenta de la caracterización realizada a nivel de patrimonio y memoria, como plegables, cartillas, afiches, videos, álbumes de cromos u otros documentos Utilización de medios institucionales de difusión”*, no se han presentado y la sociedad no presenta más información, se recomienda al área jurídica excluirla de los próximos seguimientos.

Requerimientos

Sin requerimientos

Requerimiento 54. Ajustar el flujo económico del proyecto, incluyendo la temporalidad de los impactos y manteniendo los valores previamente aceptados para los costos y beneficios. En cumplimiento del numeral 9 del artículo décimo segundo de la Resolución 1443 del 30 de noviembre de

Temporal

SI

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 770 de 1032

Acta 339 del 14 de junio de 2023		
2016, y el numeral 6 del artículo décimo noveno de la Resolución 1685 de diciembre 21 de 2017.		
Análisis del cumplimiento		
Las consideraciones asociadas al cumplimiento de esta obligación se realizan en el requerimiento 31 del Acta 979 del 18 de diciembre del 2023.		
REQUERIMIENTOS PRODUCTO DEL SEGUIMIENTO. Requerir a la sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA, para que presente en un término de seis (6) meses, contados a partir de la ejecutoria del Acta producto de este seguimiento, las evidencias documentales del cumplimiento y/o ejecución de las siguientes obligaciones ambientales:		
Requerimiento 60. Ejecutar opciones de recuperación del suelo orgánico almacenado en el sector Higabra, donde en la actualidad existe un helipuerto y las oficinas de Stracon y presentar los soportes documentales; lo anterior en cumplimiento de la medida 20 de la Ficha 13 Manejo del control de erosión y suelo, y de estabilización de taludes.	Temporal	SI
Análisis del cumplimiento		
Mediante radicado 20236200992262 del 14 de diciembre de 2023 la sociedad presentó respuesta a los requerimientos a seis meses del Acta 339 del 14 de junio de 2023. Respecto a esta obligación, en el documento “ <i>Respuesta a requerimientos del Acta 339 de 2023 (plazo 6 meses)</i> ” la sociedad presenta una propuesta del “ <i>Plan de Recuperación</i> ” de los suelos acopiados.		
El plan propuesto por la sociedad tiene cinco etapas: 1) diagnóstico inicial, 2) Acciones para restaurar la estructura del suelo, 3) restauración de la microbiota del suelo, 4) mejora de las condiciones fisicoquímicas y 5) seguimiento y mantenimiento. También se presenta el cronograma propuesto.		
En cuanto a lo propuesto para el <u>diagnóstico inicial</u> , la sociedad plantea realizar un análisis del suelo, en el sentido de determinar el estado actual de este en los sitios de acopio en cuanto al pH, la textura, el contenido de materia orgánica y los “niveles de nutrientes”. Respecto a lo propuesto, se considera viable su implementación. Sin embargo, se deberá de incluir en el diagnóstico inicial un análisis de la compactación de la macro y microporosidad, así como la definición de cuáles nutrientes del suelo son los que se van a evaluar. Por otra parte, la sociedad propone la realización de un muestreo microbiológico para “ <i>identificar la diversidad y cantidad de microorganismos presentes en el suelo</i> ”. Este análisis es primordial en el sentido en el que es la edafofauna la encargada del ciclaje de los nutrientes y la transformación de la materia orgánica. Es por lo anterior, que la sociedad deberá incluir en el análisis diagnóstico, la caracterización de la macrofauna presente en el suelo.		
Así mismo, dada la heterogeneidad de los suelos y para determinar los “niveles” o el estado inicial de estos, en términos de fertilidad natural (cómo era ese suelo en su estado natural), se deberá realizar una comparación de las variables evaluadas, y que se mencionaron en el párrafo anterior, con las características del suelo reportadas en línea base. Si lo anterior no es posible, se debe realizar el mismo diagnóstico en un suelo de referencia, es decir, una unidad de suelo análoga a la que fue intervenida, en términos de que sean similares en sus factores formadores (clima, organismos, topografía, material parental y uso de la cobertura).		
En cuanto a lo propuesto para las etapas de 2) Acciones para restaurar la estructura del suelo, 3) restauración de la microbiota del suelo, 4) mejora de las condiciones fisicoquímicas y 5) seguimiento y mantenimiento, esta Autoridad no se pronuncia sobre su viabilidad hasta que no se obtengan los resultados del diagnóstico inicial de los suelos acopiados y su comparación con la línea base o un suelo de referencia. Lo anterior teniendo en cuenta que, como se dijo anteriormente, lo que se busca es que		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 771 de 1032

Acta 339 del 14 de junio de 2023

las acciones que se ejecuten lleven a los suelos a su condición inicial o natural. Esto se aclara debido a que las acciones propuestas por el titular para la restauración involucran adición de microorganismos, corrección del pH y cantidades de nutrientes y otras acciones mecánicas sin que se tenga claro cómo ha afectado el tiempo, el paso de maquinaria y la presencia de infraestructura a los suelos acopiados.

Por otra parte, respecto al manejo aprobado por ANLA sobre los suelos orgánicos acopiados, se menciona en la Ficha PMA 13 que el tiempo de almacenamiento debe ser mínimo y, en caso de ser mayor a dos meses, deben sembrarse leguminosas. En este sentido, la sociedad debe informar a esta Autoridad sobre el tiempo que estará acopiado el suelo después de su recuperación, así como el uso final que se le dará y los sitios en los que se hará ese uso.

Teniendo en cuenta lo anterior, se considera que, si bien la sociedad aún no ha ejecutado acciones de recuperación de los suelos mal manejados en los sectores del Helipuerto y Stracon, presentó una propuesta de recuperación que fue evaluada por esta Autoridad, por lo que se recomienda al equipo jurídico que sea excluida del seguimiento. Así mismo, de acuerdo a lo conceptuado, se hace el respectivo requerimiento.

Requerimientos

Requerir a la sociedad Continental Gold Limited, en un término de tres (3) meses:

Respecto a la propuesta del plan de recuperación de los suelos orgánicos acopiados en los sitios denominados Helipuerto y Stracon presentado en el radicado 20236200992262 del 14 de diciembre de 2023:

1. Complementar el diagnóstico inicial de los suelos orgánicos acopiados, donde se incluya:
 - a. Análisis de la compactación del suelo a través de la macro y de la microporosidad.
 - b. Justificación de los nutrientes del suelo que se van a evaluar.
 - c. Análisis de la macrofauna.
 - d. Comparación de los resultados con los valores de referencia de línea base o el diagnóstico realizado en un suelo similar.
2. Actualizar las demás fases propuesta del plan de recuperación de los suelos orgánicos acopiados, a partir de los resultados que se obtengan del complemento al diagnóstico inicial.
3. Definir el tiempo que estará acopiado el suelo después de su recuperación, así como el uso final que se le dará y los sitios en los que se hará ese uso.

En concordancia con la Ficha PMA 13 Manejo del control de erosión y suelo, y de estabilización de taludes.

Requerimiento 62. Presentar, las evidencias documentales de la implementación de simulaciones y simulacros del Plan de Contingencias para escenarios propios del proyecto con comunidades y entidades pertenecientes al Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SNGRD, en línea con el artículo 2.3.1.5.2.1.1 del Decreto 1081 del 26 de mayo de 2015, adicionado por el Decreto 2157 del 20 de diciembre 2017, en cumplimiento del numeral 10.1.3.3.3 Simulacros y simulaciones del Plan de Contingencias del proyecto, artículo noveno de la Resolución 1443 del 30 de noviembre de 2016, artículo décimo quinto de la Resolución 1662 del 22 de agosto de 2019 y numeral 7 del artículo octavo de la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022.

Temporal

N/A

Análisis del cumplimiento

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 772 de 1032

Acta 339 del 14 de junio de 2023

La Sociedad mediante comunicación con radicado 20236200992262 del 14 de diciembre de 2023, presenta la respuesta a los requerimientos a seis meses del Acta 339 del 14 de junio de 2023, donde indica lo siguiente frente al cumplimiento de esta obligación:

El cumplimiento a este requerimiento es evidenciado en la carpeta de anexo numero 62 en donde se presenta las evidencias documentales de la implementación de los simulacros del plan de contingencias.

Por otro lado, el Simulacro con las comunidades se tiene programado realizar cuando haya disponibilidad de la Junta de Acción Comunal.

Ver Anexo:

- 62/ SIMULACRO EDS
- 62/ Informe de simulacro Espacios confinados
- 62/ Informe de simulacro Logueo pinguro
- 62/ Informe de simulacro Rampa Sur
- 62/ Informe Simulacro de alturas
- 62/ Informe Simulacro del PCEP

Así las cosas, se evidencia que la Sociedad no realizó actividades simulaciones y simulacros con las comunidades y entidades del SNGRD para el año 2022. Teniendo que estas actividades se deben realizar como mínimo una vez al año, se recomienda al equipo jurídico excluirlo de futuros seguimientos.

Requerimiento 63. Presentar los soportes documentales en un informe que permitan evidenciar lo siguiente:

a. La reposición del piezómetro PZ-09 (coordenadas origen inicio Este:4680520, Norte: 2299669), de tal manera que su localización permita monitorear el recurso hídrico subterráneo aguas arriba de la TSF.

b. La construcción de los piezómetros PZ-12, PZ-13 y PZ-18 entre la TSF y el Canal Bermejál. La profundidad de los puntos de monitoreo debe tener en cuenta la información planteada en la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022.

c. La construcción de un piezómetro en la antigua planta de beneficio de Yaragua que este ubicado entre la Quebrada la Mina y el nivel 2. La profundidad del instrumento de monitoreo debe captar el nivel piezométrico.

Lo anterior en cumplimiento de la Ficha 5-Plan de monitoreo de aguas subterráneas, niveles y calidad del PSM y el literal a del numeral 3 del artículo séptimo de la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022.

Temporal

NO

Análisis del cumplimiento

Dentro de la información reportada por la sociedad no se evidencia aún la construcción y reposición de los piezómetros. En la información que reposa en el Sistema de Información de Licencias Ambientales – SILA, contenida en el Radicado 20246200331482 del 26 de marzo de 2024, la sociedad manifestó estar adelantando el proceso de licitación para la contratación de la construcción de los piezómetros..

Requerimientos

Se le reitera a a la sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA LTD., para que Presente en un término de seis (6) meses los soportes documentales en un informe que permitan evidenciar lo siguiente:

Acta 339 del 14 de junio de 2023

a. La reposición del piezómetro PZ-09 (coordenadas origen inicio Este:4680520, Norte: 2299669), de tal manera que su localización permita monitorear el recurso hídrico subterráneo aguas arriba de la TSF.

b. La construcción de los piezómetros PZ-12, PZ-13 y PZ-18 entre la TSF y el Canal Bermejil. La profundidad de los puntos de monitoreo debe tener en cuenta la información planteada en la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022.

c. La construcción de un piezómetro en la antigua planta de beneficio de Yaragua que este ubicado entre la Quebrada La Mina y el nivel 2. La profundidad del instrumento de monitoreo debe captar el nivel piezométrico.

Lo anterior en cumplimiento de la Ficha 5-Plan de monitoreo de aguas subterráneas, niveles y calidad del PSM y el literal a y b del numeral 3 del artículo séptimo de la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022

Auto 9333 del 10 de noviembre de 2023

Por medio del cual se efectúa control y seguimiento ambiental

A continuación, se presenta el estado de cumplimiento de las obligaciones vigentes:

Auto 9333 del 10 de noviembre de 2023		
Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO SEGUNDO. Requerir a la empresa CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA., para que en el término de tres (3) meses contados a partir de la ejecutoria de este acto administrativo, presente los soportes y/o registros documentales de las siguientes actividades: 1. Presentar, en cumplimiento de la ficha 1 Monitoreo y seguimiento de la corriente receptora y el efecto del vertimiento de aguas residuales domesticas -ARD, un informe que contenga: a. Los resultados de monitoreo de aguas superficiales en los puntos P01. Quebrada La Mina y PA Quebrada tesorero para la campaña implementada en el mes de enero de 2023. Asi como los puntos 3031 Quebrada la Cueva y 3032 Quebrada Calzones para la campaña de monitoreo implementada para el mes de septiembre del 2022.	Temporal	SI
Reiteraciones		
NA		
Análisis del cumplimiento		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 774 de 1032

Auto 9333 del 10 de noviembre de 2023		
Obligación	Carácter	Cumple
La Sociedad da respuesta mediante radicado 20246200161282 del 14 febrero de 2024. En el documento de respuesta la Sociedad indica que el punto P01 Quebrada la Mina se reportó “seco” en la campaña realizada el 16 de enero de 2023, y en la ruta Anexos\Numeral 1\Quebrada la mina (SECO) se presenta el respectivo registro fotográfico, por lo cual se justifica la ausencia de resultados. En cuanto al punto PA Quebrada Tesorero la Sociedad indica para la campaña de enero de 2023 realizó el monitoreo en el Punto P15 Quebrada el Tesorero, de acuerdo con lo aprobado mediante el Artículo Sexto de la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022, y adjunta los resultados del monitoreo en el punto P15 realizado el 11 de enero de 2023, cuyos resultados fueron verificados en el Concepto técnico 3358 del 14 de junio de 2023, acogido mediante Acta 339 del 14 de junio de 2023 y Auto 9333 del 10 de noviembre de 2023. Por lo tanto, teniendo en cuenta que la localización del punto de monitoreo sobre la quebrada Tesorero fue ajustada de acuerdo con lo autorizado en la Artículo Sexto de la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022, se justifica la ausencia del resultado solicitado a partir del 2023. En cuanto a los puntos 3031: quebrada la cueva y 3032: quebrada calzones indica que la inclusión de estos puntos en el PSM fue resultado de la visita de seguimiento realizada por la ANLA del 2 al 8 de octubre de 2022, y solicitado mediante el Requerimiento 60 del acta 1034 del 22 de diciembre de 2022, por lo que los monitoreos en estos puntos iniciaron en enero de 2023, cuyos resultados fueron verificados en el Concepto técnico 3358 del 14 de junio de 2023, acogido mediante Acta 339 del 14 de junio de 2023 y Auto 9333 del 10 de noviembre de 2023. Por lo tanto, teniendo en cuenta que el inicio del monitoreo es a partir de 2023, se justifica la ausencia de resultados en pe en periodos anteriores. Teniendo en cuenta lo anterior, se considera que la respuesta dada por la empresa permite justificar la ausencia de los resultados solicitados y por lo tanto se recomienda dar cierre al presente requerimiento.		
b. Aclarar la coordenada de ubicación del punto de monitoreo 7006 Captación quebrada Murrupal, registradas en los informes trimestrales “Monitoreos trimestrales de aguas residuales domésticas, aguas residuales no domésticas, aguas subterráneas, sedimentos, aguas de captación, aguas superficiales, lodos y análisis de comunidades hidrobiológicas proyecto Buriticá”, implementado por la empresa MCS consultoría y monitoreo ambiental S.A.S. en el mes de septiembre de 2022. Así mismo en el informe “Informe de caracterización de agua superficial, agua subterránea y agua residual doméstica elaborado por SGS Colombia S.A.S con fecha de monitoreo enero de 2023.	Temporal	SI
Reiteraciones		
NA		
Análisis del cumplimiento		
La Sociedad da respuesta mediante radicado 20246200161282 del 14 febrero de 2024. En el documento de respuesta la Sociedad indica que en el informe correspondiente al monitoreo enero de 2023 “(...) se		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 775 de 1032

Auto 9333 del 10 de noviembre de 2023		
Obligación	Carácter	Cumple
presentó un error de digitación por lo que se adjunta de nuevo con la respectiva corrección ver anexo INFORME_AG_SUP_CONTINENTAL GOLD_OBLIGATORIOS_OL 1590_V2.”. Una vez verificado el documento que se presenta en la ruta Anexos\Numeral 1b, se encuentra que la coordenada coincide con la presentada en el informe correspondiente al monitoreo del mes de septiembre de 2022, por lo que se considera que la respuesta dada por la Sociedad da claridad a la localización del punto de monitoreo sobre la quebrada Murapal, por lo tanto, se recomienda dar cierre al presente requerimiento.		
c. Las medidas implementadas en el sistema de tratamiento de ARD, así como las actividades en cumplimiento del plan de contingencias del vertimiento con respecto al valor del parámetro sólidos suspendidos, resultado del análisis de la muestra obtenida en el punto de vertimiento V6. ARD RIO CAUCA, de fecha 2023/01/11, así como los soportes documentales que evidencien las actividades desarrolladas y el cumplimiento de los parámetros del vertimiento respecto a la normativa vigente.	Temporal	SI
Reiteraciones		
NA		
Análisis del cumplimiento		
La Sociedad da respuesta mediante radicado 20246200161282 del 14 febrero de 2024. En el documento de respuesta la Sociedad indica que ha implementado las siguientes medidas: <i>“Se realizó una revisión e inspección exhaustiva a todo el funcionamiento de la planta de tratamiento de aguas residuales domésticas, en donde se demostró no estar operando de manera completamente eficiente, viéndose por ello afectación en el resultado del parámetro SST en el punto V6 ARD Rio Cauca. Como resultado de la inspección realizada, se procedió en hacer una optimización de la planta, se está construyendo nuevos sistemas de tratamientos con el fin de mejorar la eficiencia en su operación. Es relevante destacar que, a pesar del resultado elevado en SST, este no ha afectado la fuente receptora al comparar las muestras de agua tanto aguas arriba como aguas abajo del vertimiento. Los informes de laboratorio correspondientes al mes de marzo, disponibles en <<Anexos\Numeral 1c\Reporte de laboratorio RC01 y RC02>>, evidencian que no se ha producido una alteración significativa. Como complemento a lo anterior, se adjuntan los resultados de laboratorio para el punto V6 ARD Rio Cauca en los monitoreos realizados posterior al mes de enero, Los cuales se encuentran en la siguiente ruta: <<Anexos\Numeral 1c\Reportes de laboratorio ARD>>. Estos documentos confirman una mejora notable en la calidad del agua residual doméstica en comparación con los resultados del monitoreo del 11 de enero de 2023.”</i> De acuerdo con lo anterior, si bien la Sociedad indica que producto de la inspección realizada, está realizando optimización a la PTARD, no presenta los soportes de estas actividades que está		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 776 de 1032

Auto 9333 del 10 de noviembre de 2023		
Obligación	Carácter	Cumple
adelantando; en cuanto a los resultados de los monitoreos, presenta los reportes de los monitoreos realizados en los puntos Río Cauca aguas arriba y Río cauca aguas abajo el 26 de marzo de 2023, Vertimiento ARD los días 26 de marzo de 2023, 31 de mayo de 2023 y 15 de junio de 2023, cuyos resultados fueron analizados por la ANLA en el concepto técnico 9027 del 18 de diciembre de 2023, Acogido mediante Acta 979 del 18 de diciembre de 2023, de lo cual se concluye que en los monitoreo de mayo y junio y 2023 se dio cumplimiento a los criterios de calidad establecidos en la resolución 631 de 2015 en cuanto a vertimiento de aguas residuales domésticas, sin embargo, se realizaron requerimiento relacionados implementación de mejoras al sistema, cuyo cumplimiento se analiza en el Requerimiento 45 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023 del presente Concepto Técnico, por lo tanto, se recomienda dar cierre al presente requerimiento.		
d. Las evidencias documentales que sustenten las excedencias de los límites permisibles en los cuerpos de agua superficiales sobre los parámetros: Coliformes totales y termotolerantes, sulfatos, turbiedad, fosfatos, pH, color verdadero, así como los metales y metaloides (aluminio cadmio, zinc hierro, cobre, manganeso plata y níquel), reportados en los informes de las campañas trimestrales, mes de septiembre de 2022 y enero de 2023.	Temporal	NO
Reiteraciones		
NA		
Análisis del cumplimiento		
La Sociedad da respuesta mediante radicado 20246200161282 del 14 febrero de 2024. En el documento de respuesta la Sociedad indica lo siguiente: <i>“Es de importancia aclarar que la sección 9 del Decreto 1076 de 2015, específicamente en los artículos 2.2.3.3.9.3 (tratamiento convencional para consumo humano y/o doméstico), 2.2.3.3.9.4 (desinfección para consumo humano y/o doméstico), y 2.2.3.3.9.5 (uso agrícola), establece los usos permitidos del agua y los estándares de calidad que deben ser cumplidos para cada propósito. Estos elementos se configuran como criterios de referencia fundamentales para determinar el tipo de tratamiento necesario conforme al uso previsto.</i> <i>Así las cosas, estos artículos proporcionan directrices claras sobre los niveles de calidad del agua exigidos para actividades específicas, lo que se traduce en criterios esenciales para la definición de los métodos de tratamiento requeridos. Este enfoque basado en estándares permite una adecuada adaptación de las prácticas de tratamiento a las necesidades particulares de cada uso del agua, garantizando así el cumplimiento de los requisitos normativos establecidos en el decreto.</i> <i>En este orden de ideas, no es justificable evaluar las excedencias en las fuentes de agua superficial en las que la compañía no realiza ningún tipo de vertimiento y/o uso, ya que esas características pueden ser aportadas por agentes externos a la operación de la empresa, en donde resulta complejo justificar las condiciones de las fuentes de agua superficial cuando existen otras Actividades ajenas a la compañía, diferentes a la construcción y operación de la mina del proyecto Buriticá como son agricultura, actividades</i>		

Auto 9333 del 10 de noviembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple
<i>domésticas, minería informal entre otras, teniendo en cuenta que la operación está rodeada de 6 veredas que pueden tener incidencia en la calidad de agua superficiales, lo cual podría dificultar la atribución de cambios en la calidad del agua exclusivamente a las actividades de la compañía”</i> De acuerdo con lo anterior, la Sociedad aduce que no hay lugar a comparar los resultados de los monitoreos a los cuerpos de agua con los criterios establecidos para destinación del recurso dado que no realiza vertimientos a estos cuerpos de agua, y que hay otros actores externos a la compañía que realizan actividades que pueden incidir en los resultados, sin embargo es importante tener en cuenta que estos criterios se usan como valores de referencia para establecer si la calidad del recurso es apta por ejemplo para el consumo humano o para fines agrícolas, por lo que, el no cumplimiento de alguno de los criterios genera una alerta ambiental respecto a la calidad del recurso. Por otro lado, si bien la Sociedad únicamente realiza vertimientos de aguas residuales domesticas e industriales en un punto sobre el Río Cauca, si realiza actividades mineras, lo cual por acción del viento y la escorrentía, puede llegar a tener efectos en los cuerpos de agua circundantes, y por lo tanto pueden generar alteración en la calidad del recurso hídrico, por lo que es válido que se analice la relación que puede existir entre la caracterización geológica, hidrogeológica, las actividades que realiza el proyecto, las actividades que realizan terceros y la calidad del recurso hídrico superficial en los cuerpos de agua alrededor de donde la Sociedad ejerce su actividad minera, de manera que permita explicar los resultados de los monitoreos del año 2022 y 2023. En tal sentido, se considera necesario que la Sociedad analice de manera detallada y mediante un sustento técnico en la caracterización geológica, hidrogeológica, las actividades que realiza el proyecto, las actividades que realizan terceros, y demás que considere pertinentes, explique los resultados obtenidos y demuestre mediante soportes documentales la relación entre estos resultados y sus actividades mineras, por lo tanto, la respuesta dada no da cumplimiento con el requerimiento y en tal sentido se reitera.		
Requerimientos		
Presentar, en cumplimiento de la ficha 1 Monitoreo y seguimiento de la corriente receptora y el efecto del vertimiento de aguas residuales domesticas -ARD, un informe que contenga las evidencias documentales que sustenten las excedencias de los límites permisibles en los cuerpos de agua superficiales sobre los parámetros: Coliformes totales y termotolerantes, sulfatos, turbiedad, fosfatos, pH, color verdadero, así como los metales y metaloides (aluminio cadmio, zinc hierro, cobre, manganeso plata y níquel), reportados en los informes de las campañas trimestrales, mes de septiembre de 2022 y enero de 2023. Lo anterior en cumplimiento del literal d. del numeral 1 del artículo Segundo del Auto 9333 del 10 de noviembre de 2023.		
2. Complementar la información remitida en los documentos técnicos del monitoreo trimestral, en el sentido de: (...)	Temporal	SI

Auto 9333 del 10 de noviembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple
Lo anterior, en cumplimiento de la Ficha 2. Monitoreo y seguimiento de la corriente receptora y efecto del vertimiento de aguas residuales industriales ARnD. a. Justificar la ausencia de información respecto a la caracterización fisicoquímica del punto de muestreo del vertimiento de aguas residuales industriales denominado V4. ARI Rio Cauca, de la campaña implementada en el periodo del 06 enero al 17 de enero del año 2023.		
Reiteraciones		
NA		
Análisis del cumplimiento		
La Sociedad da respuesta mediante radicado 20246200161282 del 14 febrero de 2024. En el documento la Sociedad indica que los monitoreos correspondientes a enero de 2023 se presentaron en el ICA 21 (2023-I); al respecto se verificó que tales resultados fueron presentados mediante el radicado 20236200667112 de 28 de septiembre de 2023 y analizados por la ANLA en el Concepto Técnico 9027 del 18 de diciembre de 2023, acogido mediante Acta 979 del 18 de diciembre de 2023, producto de lo cual se generaron requerimientos, cuyo cumplimiento se analiza en la sección correspondiente al requerimiento 46 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023 en el presente concepto técnico, por lo tanto se recomienda al equipo jurídico que este requerimiento sea dado por cumplido y concluido.		
b. Justificar los valores reportados en el punto de monitoreo del rio Cauca aguas abajo del vertimiento de aguas residuales industriales para los siguientes parámetros y campañas: i. Aluminio total, hierro total, manganeso total y cobre total para la campaña realizada entre los días 16 y 27 del mes de septiembre de 2022, así como la justificación del incremento respecto a los valores medidos aguas arriba en el cuerpo de agua receptor. ii. Manganeso total y aluminio total para la campaña implementada en el periodo del 06 enero al 17 de enero de 2023, así como los fundamentos del incremento del valor observado respecto al punto de monitoreo aguas arriba.	Temporal	SI
Reiteraciones		
NA		
Análisis del cumplimiento		
La Sociedad da respuesta mediante radicado 20246200161282 del 14 febrero de 2024. En el documento la Sociedad indica respecto al numeral i) lo siguiente:		

Auto 9333 del 10 de noviembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple
<i>Alteraciones en el pH del agua influyó un poco en la solubilidad del aluminio, en aguas ácidas el aluminio puede disolverse más fácilmente, aumentando su concentración y por otro lado, hay mayor presencia de materia orgánica, esto último indica que la descomposición de materia orgánica puede liberar aluminio que estaba ligado a partículas orgánicas en el agua por lo tanto su concentración puede ir aumentando aguas debajo de la fuente hídrica superficial.</i> <i>En los resultados de laboratorio obtenidos para el mes de septiembre, monitoreo quincenal y mensual del vertimiento de ARnD se reportaron concentraciones <0,10 mg Fe/L, dado esto, se concluye que el vertimiento de agua residual industrial no influye en el aumento del Hierro total aguas abajo del vertimiento, este podría darse debido a la lixiviación natural de minerales de hierro desde el suelo hacia el cuerpo de agua, por otro lado, la fuente hídrica presenta un ambiente oxigenado y según estas características, el hierro ferroso (soluble) puede oxidarse a hierro férrico (insoluble), lo que lleva a la precipitación del hierro y, por ende, a un aumento en la concentración de hierro total.</i> <i>Para el caso del manganeso total, la leve reducción del pH del agua pudo influir en la solubilidad del manganeso, pues, en aguas ácidas el manganeso tiende a disolverse más fácilmente aumentando su concentración. Las condiciones de oxidación-reducción en el agua pueden afectar la forma en que el manganeso está presente en el medio ambiente. En aguas oxigenadas, el manganeso tiende a precipitar y formar partículas, lo que pudo también aumentar su concentración en el agua.</i> <i>Es importante aclarar que para el monitoreo realizado por MCS consultoría y monitoreo ambiental S.A.S en la fecha 16-09-2023 se reportó 0,300 mg Cu/L aguas arriba del vertimiento y 0,279 mg Cu/L aguas abajo del vertimiento, lo que indica que en el tramo en mención la concentración de cobre ha venido disminuyendo por condiciones ambientales específicas que pueden favorecer la precipitación y adsorción del cobre en el sedimento del lecho de la fuente de agua, reduciendo su presencia en el agua."</i> En cuanto al numeral ii) la sociedad indica: <i>"Las condiciones de oxidación-reducción en el agua afectan la forma en que el manganeso está presente en el medio ambiente. En aguas oxigenadas, el manganeso puede convertirse en su forma soluble y aumentar su concentración esto explica el aumento a 0,791 mg/L con respecto al resultado aguas arriba del vertimiento 0,756 mg/L.</i> <i>Alteraciones en el pH del agua influyó un poco en la solubilidad del aluminio, en aguas ácidas el aluminio puede disolverse más fácilmente, aumentando su concentración y por otro lado, hay mayor presencia de mayor materia orgánica, esto último indica que la descomposición de materia orgánica puede liberar aluminio que estaba ligado a partículas orgánicas en el agua por lo tanto su concentración puede ir aumentando aguas debajo de la fuente hídrica."</i> Con lo anterior, la Sociedad atribuye a las variaciones del pH del río Cauca (condiciones ácidas - pH alto) al momento del muestreo, el incremento en las concentraciones de metales en el monitoreo de septiembre de 2022 y enero de 2023 tanto aguas arriba como aguas abajo. Por otro lado, de acuerdo con las consideraciones del Concepto técnico 3358 del 14 de junio de 2023, se presenta cumplimiento normativo de los parámetros fisicoquímicos del vertimiento en el monitoreo realizado en septiembre; en cuanto a los resultados de los monitoreos de vertimiento realizados en el primer semestre de 2023, se analizan los resultados en el Concepto Técnico 9027 del 18 de diciembre de 2023, acogido mediante		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 780 de 1032

Auto 9333 del 10 de noviembre de 2023		
Obligación	Carácter	Cumple
Acta 979 del 18 de diciembre de 2023, producto de lo cual se generaron requerimientos relacionados con optimización del sistema de tratamiento de ARI (WTP), cuyo análisis del cumplimiento se realiza en la sección correspondiente al requerimiento 46 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023 del presente concepto técnico. Teniendo en cuenta el análisis realizado por la Sociedad, y las consideraciones y requerimientos realizados en el Acta 979 del 18 de diciembre de 2023, se recomienda al equipo jurídico que este requerimiento sea dado por cumplido y concluido.		
c. Informar las medidas implementadas en el sistema de tratamiento de ARnD, así como las actividades en cumplimiento del plan de contingencias del vertimiento con respecto al valor del parámetro sólidos sedimentables (SSED) resultado del análisis de la muestra obtenida en el punto de vertimiento V4. ARI Rio Cauca, con fecha 16 de diciembre de 2022.	Temporal	SI
Reiteraciones		
NA		
Análisis del cumplimiento		
La Sociedad da respuesta mediante radicado 20246200161282 del 14 febrero de 2024. En el documento la Sociedad indica que <i>“se presentó un error de digitación en el reporte ICA 2a_2022_2 página 11, para el parámetro solidos sedimentables, el valor correcto es el reportado en el reporte de laboratorio el cual es <0,1 y el valor mencionado de 50,3 corresponde a la concentración de sulfatos. Se adjunta nuevamente el reporte de laboratorio y corrección en el formato ICA 2a.”</i> una vez verificada la información del Anexos\Numeral 2\c\Reporte de laboratorio y Actualización ICA 2a_2022_II, se encuentra que el valor reportado por el laboratorio es <0,1 mg/l para sólidos sedimentables en el muestreo realizado el 16 de diciembre de 2022, y ese resultado se ajustó en el formato ICA 2a_2022_II, por lo que se considera dar cierre al requerimiento.		
3. Complementar la información remitida en los documentos técnicos del monitoreo trimestral implementado en el mes de enero de 2023 en el sentido de: (...) Lo anterior, en cumplimiento de la Ficha 4. Plan de monitoreo para el seguimiento hidrológico de las aguas superficiales. a. Justificar la no presentación de la caracterización hidrobiológica de los puntos: PA. Quebrada Tesorero, P01. Quebrada La Mina.	Temporal	SI
Reiteraciones		
No aplica		
Análisis del cumplimiento		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 781 de 1032

Auto 9333 del 10 de noviembre de 2023		
Obligación	Carácter	Cumple
Mediante radicado 20246200137772 del 7 de febrero de 2024, la sociedad presenta la respuesta a los requerimientos a tres meses del Auto 9333 del 10 de noviembre de 2023. Respecto a esta obligación, se menciona lo siguiente en el documento de respuesta: <i>“En la campaña de monitoreo llevada a cabo en enero 2023 se reporta “punto seco”. Para la fecha de monitoreo no se evidenció caudal en la quebrada, dada la época de poca precipitación, se puede evidenciar en el anexo presentado para el ICA_2023_1 PMS FICHA 4 se muestra el histórico de caudales para el seguimiento de la quebrada. Adicional a esto se anexa carpeta comprimida “P01 Quebrada la Mina.zip” en donde se muestra planilla de campo y registro fotográfico correspondiente a la fecha de monitoreo 2023-01-16.</i> <i>Con respecto al punto PA Quebrada Tesorero, en el capítulo 11.2. del plan de monitoreo y seguimiento ambiental tabla 11-2, aprobado mediante resolución 0411 de 2022, fue replanteado este punto de monitoreo, en el que se hace la siguiente justificación que a la letra dice: “Se replantea dado que se localiza cercano al P15 y los dos están cumpliendo con el monitoreo y control de la quebrada Tesorero ante de la desembocadura al río Cauca”. Se anexan los resultados de monitoreo del punto P15 Quebrada La Tesorero, antes de la descarga al río Cauca para la campaña implementada en el mes de enero”.</i> Respecto al punto, en los anexos del radicado 20246200137772 del 7 de febrero de 2024 se presenta, el formato “Planilla de campo muestreo de puntos secos”, en donde se pone como observación la falta de agua en el punto de monitoreo. Así mismo, en la carpeta “Quebrada la mina (SECO)” se muestra el registro fotográfico del punto de muestreo en donde se evidencia la falta columna de agua. Por otra parte, para el punto PA Quebrada Tesorero, la sociedad menciona que no se realizó el monitoreo dado que los análisis del sitio previo al vertimiento se realizan en el punto P15, para el cuál se adjunta los resultados. Teniendo en cuenta lo anterior, se considera que la sociedad presenta una justificación apropiada del por qué no se realizó el monitoreo en los puntos mencionados, por lo que se recomienda al equipo jurídico que este sea dado por cumplido y concluido.		
Requerimientos		
Ninguno		
b. Presentar el análisis del índice BMWP de calidad ecológica del agua, para los puntos de monitoreo.	Temporal	SI
Reiteraciones		
No aplica		
Análisis del cumplimiento		

Auto 9333 del 10 de noviembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple

Mediante radicado 20246200137772 del 7 de febrero de 2024, la sociedad presenta la respuesta a los requerimientos a tres meses del Auto 9333 del 10 de noviembre de 2023. Respecto a esta obligación, se menciona lo siguiente en el documento de respuesta:

“En cumplimiento a esta obligación se anexa el documento <índice BMWP>, en donde se presenta el análisis del índice de calidad ecológica del agua para los puntos de monitoreo conforme los resultados obtenidos para la comisión de monitoreo realizada en enero 2023, ver carpeta “REPORTES DE RESULTADOS”.

De esta forma, en el documento mencionado se presenta una tabla con los resultados del índice BMWP para Colombia:

PUNTO DE MUESTREO	Identificación SGS	VALOR	INTERPRETACIÓN
RIO CAUCA AGUAS ABAJO DEL VERTIMIENTO ARI RELAVERA	BO2300557.001	23	Aguas muy contaminadas
RIO CAUCA AGUAS ARRIBA DEL VERTIMIENTO ARI RELAVERA	BO2300557.002	0	Aguas fuertemente contaminadas
P 15 QUEBRADA LA TESORERO ANTES DE LA DESCARGA AL RIO CAUCA	BO2300557.003	44	Aguas muy contaminadas
PO4 QUEBRADA LA MINA	BO2300762.001	23	Aguas muy contaminadas
P12 QUEBRADA TESORERO	BO2300762.002	62	Aguas moderadamente contaminadas
QUEBRADA LA POYUGRA	BO2300763.001	82	Ligeramente contaminadas: se evidencian efectos de contaminación
QUEBRADA LA TRIGUEÑA	BO2300763.002	81	Ligeramente contaminadas: se evidencian efectos de contaminación
QUEBRADA SAUZAL 100M AGUAS ABAJO DE LA CAPTACION	BO2300884.001	31	Aguas muy contaminadas
PO6 QUEBRADA BERMEJAL ANTES DEL CANAL	BO2300885.001	84	Ligeramente contaminadas: se evidencian efectos de contaminación
PO8 QUEBRADA LA BERMEJAL	BO2300885.002	11	Aguas fuertemente contaminadas
PO9 QUEBRADA LA BERMEJAL	BO2300886.001	17	Aguas fuertemente contaminadas
CAP 2 CAPTACION LOS ASIENTOS 2	BO2300985.001	78	Ligeramente contaminadas: se evidencian efectos de contaminación
CAP 1 CAPTACION LOS ASIENTOS 1	BO2300985.002	86	Ligeramente contaminadas: se evidencian efectos de contaminación
QUEBRADA SAUZAL 100M AGUAS ARRIBA DE LA CAPTACION	BO2301040.001	38	Aguas muy contaminadas

Fuente: Radicado 20246200137772 del 7 de febrero de 2024

Auto 9333 del 10 de noviembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple
Respecto a los análisis de los resultados del índice para los puntos de agua analizados, la sociedad menciona lo siguiente: <i>“De acuerdo con el índice BMWP se puede apreciar que en el punto Rio Cauca aguas arriba del vertimiento ARI Relavera dio como resultado aguas fuertemente contaminadas, se observó una comunidad bentónica escasa, lo cual puede estar influenciada por condiciones como la turbulencia y el caudal de las fuentes de agua que afectan algunas condiciones bióticas propias de los cuerpos hídricos, como la disponibilidad del alimento, lo que repercute, de manera directa con el establecimiento de los individuos bentónicos, así pues, el resultado se podría explicar por la falta de una planificación más completa para la colecta de los macroinvertebrados, lo que incluye: número de estaciones y condiciones de la fuente hídrica, la accesibilidad a estos, mayor esfuerzo de muestreo así como un tiempo más prolongado para realizar dicha actividad.</i> <i>En contraste, las quebradas La Poyugra, La Trigueña, P06 (Quebrada Bermejil antes del canal), CAP 1 y CAP 2 muestran una ligera contaminación según el índice, pero mantienen condiciones ambientales adecuadas para el desarrollo de familias de macroinvertebrados como Ptilodactylidae, Leptoceridae e Hydrobiosidae. Estas condiciones menos contaminadas proporcionan un ecosistema propicio para la supervivencia de estas especies, lo que sugiere una mejor calidad del agua”.</i> Teniendo en cuenta lo anterior, se considera que la sociedad presentó el análisis del índice BMWP de calidad ecológica del agua, para los puntos de monitoreo, para el primer trimestre de 2023, por lo que se recomienda al equipo jurídico que este sea dado por cumplido y concluido.		
Requerimientos		
Ninguno		

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Los siguientes requerimientos fueron retirados debido a que las obligaciones se encontraban en términos de cumplimiento:

6. Requerimientos 24, 25 y 26.

A continuación, se presenta el estado de cumplimiento de las obligaciones vigentes:

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple
REQUERIMIENTOS REITERADOS		
Reiterar a la Sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED, el cumplimiento de las siguientes obligaciones y/o requerimientos en los términos y condiciones establecidos en los actos administrativos que se enuncian a continuación:		
REQUERIMIENTO 5		
Presentar soportes de las siguientes actividades, respecto al cierre progresivo del depósito de la mina Yaraguá, lo cual corresponde al año 2020, en cumplimiento del numeral 50 del artículo 2 del Auto 11300 del 27 de diciembre de 2021.		
a. La cartografía en formato shapefile o GDB, donde se diferencien cada uno de los depósitos y se identifique el tipo de cobertura vegetal presente según la metodología Corine Land Cover adaptada para Colombia.	Temporal	SI
b. Realizar la recuperación de la cobertura vegetal, mediante la revegetalización del área donde se ha presentado pérdida del material sembrado como resultado del manejo dado a las aguas de escorrentía.	Temporal	NO
Reiteraciones		
- Literales b y c del numeral 50 del artículo 2 del Auto 11300 del 27 de diciembre de 2021. - Literales b y c del requerimiento 25 del Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022. - Literales b y c del requerimiento 1 del Acta 339 de 14 de junio de 2023:		
Análisis del cumplimiento		
Mediante radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024, la sociedad allego respuesta a los requerimientos reiterados y productos del seguimiento del Acta 979 del 18 de diciembre de 2024. A continuación, se presentan las consideraciones respectivas.		
Literal a.		
En este sentido, para el literal a, se anexó un archivo Shape con los polígonos de los nueve depósitos en el sector de Yaraguá. La tabla de atributos de la capa muestra la cobertura correspondiente a cada depósito, en donde, los depósitos 1 al 7 tendrían una vegetación secundaria, mientras que los depósitos 8 y 9 presentarían una vegetación de zonas de extracción minera y escombrera.		

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple

Depositos_Yaraguá— Objetos Totales: 9, Filtrados: 9, Seleccionados: 0

Id	EXHIBICIÓN	SÍMBOLO	OPERACIÓN	PROYECTO	DESCRIP	COMUNICA	COBERTURA
1	LAW0029-00-20...	Minería	Continental Gol...	Proyecto Miner...	Deposito Yaraq...	DY0	Zonas de extracción minera y escombros
2	2 LAW0029-00-20...	Minería	Continental Gol...	Proyecto Miner...	Deposito Yaraq...	DY0	Zonas de extracción minera y escombros
3	3 LAW0029-00-20...	Minería	Continental Gol...	Proyecto Miner...	Deposito Yaraq...	DY7	Vegetación secundaria alta
4	4 LAW0029-00-20...	Minería	Continental Gol...	Proyecto Miner...	Deposito Yaraq...	DY1	Vegetación secundaria baja
5	5 LAW0029-00-20...	Minería	Continental Gol...	Proyecto Miner...	Deposito Yaraq...	DY2	Vegetación secundaria alta
6	6 LAW0029-00-20...	Minería	Continental Gol...	Proyecto Miner...	Deposito Yaraq...	DY3	Vegetación secundaria alta
7	7 LAW0029-00-20...	Minería	Continental Gol...	Proyecto Miner...	Deposito Yaraq...	DY6	Vegetación secundaria alta
8	8 LAW0029-00-20...	Minería	Continental Gol...	Proyecto Miner...	Deposito Yaraq...	DY4	Vegetación secundaria baja
9	9 LAW0029-00-20...	Minería	Continental Gol...	Proyecto Miner...	Deposito Yaraq...	DY5	Vegetación secundaria baja

Mostrar todos los objetos especiales...

Fuente: Radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024. Visualizado en el software QGIS.

Para corroborar las coberturas, se visualizó la capa anexada en la aplicación Google Earth, en donde se verificó que, actualmente, los depósitos del 1 al 7 (polígonos azul cian) se encuentran totalmente provistos de vegetación, específicamente de vegetación secundaria, lo que también se observó durante la visita de seguimiento realizada del 4 al 9 de marzo de 2024.



Fuente: Radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024. Visualizado en Google Earth.

Por otra parte, para los depósitos 8 (polígono rojo) y 9 (polígono amarillo) se observa en la figura que no presenta vegetación, dado los remanentes de infraestructura y material dispuesto que aún se encuentra en esa área. Durante la visita de seguimiento fue posible identificar el estado de estos dos depósitos en donde actualmente se llevan a cabo actividades de desmantelamiento de la infraestructura aledaña,

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 786 de 1032

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple

además de la extracción de parte del material depositado. Lo cual concuerda con la definición de las coberturas presentadas por la sociedad.

Según lo anterior, se considera que el titular entregó la información solicitada por el literal a del requerimiento 5 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2024, por lo que se recomienda al equipo jurídico que este sea dado por cumplido y concluido, así como sus reiteraciones: literal b del numeral 50 del artículo segundo del Auto 11300 del 27 de diciembre de 2021, literal b del requerimiento 25 del Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022 y el literal b del requerimiento 1 del Acta 339 de 14 de junio de 2023.

Literal b

En la información que reposa en el Sistema de Información de Licencias Ambientales – SILA, contenida en los siguientes radicados, no se encontró respuesta o información correspondiente a este literal.

<u>Radicado 20246200209142 del 26 de febrero de 2024</u> <u>Radicado 20246200221582 del 29 de febrero de 2024</u> <u>Radicado 20246200300062 del 18 de marzo de 2024</u>	<u>Respuesta a requerimientos reiterados del Acta 979 del 18 de diciembre de 2024.</u>
<u>Radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024</u>	<u>Respuesta a requerimientos reiterados y productos del seguimiento del Acta 979 del 18 de diciembre de 2024.</u>
<u>Radicado 20246200331482 del 26 de marzo de 2024</u>	<u>ICA para el segundo semestre de 2023.</u>

De la misma forma, durante la visita de seguimiento realizada del 4 al 9 de marzo de 2024 se realizó la inspección del área de Yaraguá. Para los depósitos 8 y 9 se verificó que aún se encuentra en proceso de desmantelamiento de la infraestructura existente y el material que fue dispuesto en esos depósitos, luego de lo cual, se esperaría que la sociedad realice la correspondiente revegetalización.

Fotografía 20. Estado de los depósitos 8 y 9 del sector de Yaguará. Coordenadas E: 4679268,722; N: 2299950,406



Fuente: ESA ANLA, 8 de marzo de 2024.

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple
De esta forma, la obligación contenida en el literal b del requerimiento 5 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2024, y que se originó para el año 2020, <u>no ha sido cumplida</u> por la sociedad hasta el momento de elaboración del presente concepto técnico. Por lo anterior, se recomienda al área jurídica su exclusión de próximos seguimientos, ya que para los periodos futuros la sociedad deberá actuar en observancia de la Ficha 17 Plan de Cierre y Desmantelamiento, donde se obliga a la revegetalización de estos sectores en cumplimiento del cierre progresivo que debe reportar en cada ICA. También se recomienda la exclusión de sus reiterados: literal c del numeral 50 del artículo segundo del Auto 11300 del 27 de diciembre de 2021, literal c del requerimiento 25 del Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022 y el literal c del requerimiento 1 del Acta 339 de 14 de junio de 2023.		
Requerimientos		
Ninguno		
REQUERIMIENTO 6 Presentar las evidencias documentales de un informe que incluya el periodo de 2016 a 2023, con la siguiente información: (...)		
En cumplimiento del requerimiento 31 del Acta 339 de 14 de junio de 2023.		
a. Localización de los polígonos que conforman las áreas para la conservación y conectividad de bosques remanentes.	Temporal	SI
b. Localización de las áreas en las que se han realizado los enriquecimientos (siembras) en el marco de la conservación y conexión de bosques remanentes.	Temporal	NO
c. Localización de las áreas en las que se han realizado actividades de conservación diferentes a los enriquecimientos (siembras) en el marco de la conservación y conexión de bosques remanentes.	Temporal	NO
d. Anexo cartográfico (archivo en formato shape o GDB) reportado en el Modelo de Almacenamiento Geográfico conforme la Resolución 2182 de 2016, en donde se incluyan los polígonos a los que hace referencia en los literales a, b y c.	Temporal	NO
Reiteraciones		
- Requerimiento 31 del Acta 339 de 14 de junio de 2023.		
Análisis del cumplimiento		
Mediante radicado 20246200209142 del 26 de febrero de 2024, radicado 20246200221582 del 29 de febrero de 2024 y radicado 20246200300062 del 18 de marzo de 2024, la sociedad hizo entrega de la respuesta a los requerimientos reiterados del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023. Respecto a cada literal del requerimiento 6, a continuación, se presentan las consideraciones.		

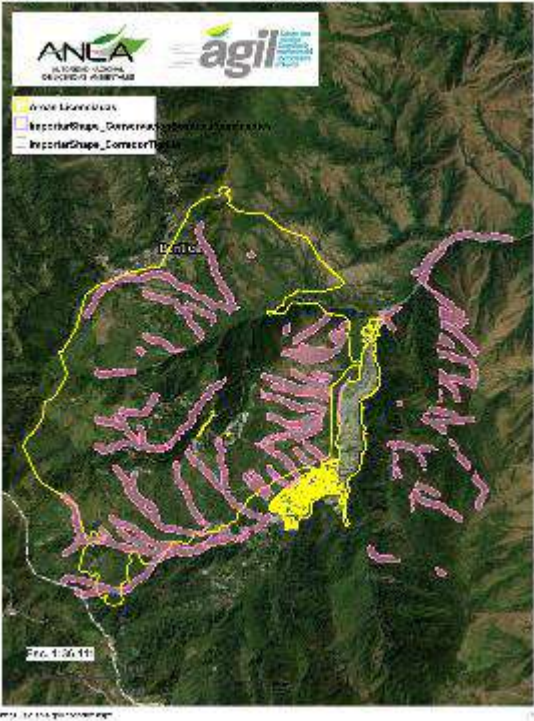
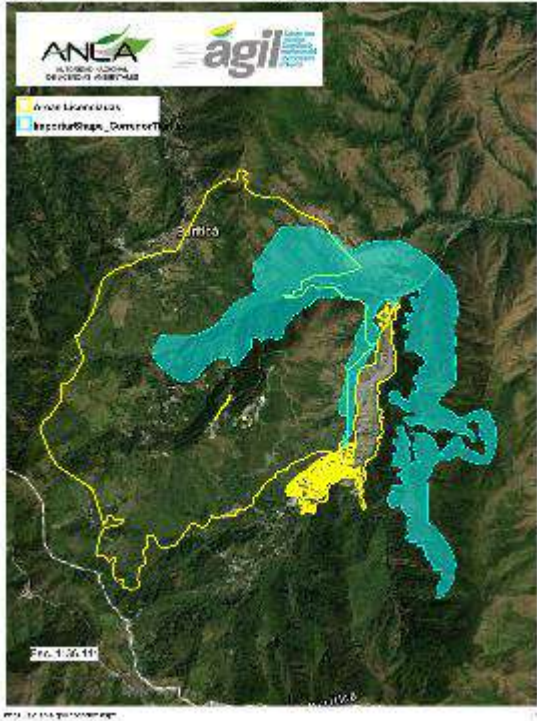
	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 788 de 1032

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple

Literal a

En el documento “*Respuesta _Acta 979 Reiterados.pdf*” se menciona que “*En la carpeta Anexo/7/a se da respuesta al inciso a*”. En la carpeta mencionada se adjunta un archivo tipo SHAPE con 26 polígonos, los cuales, se cargaron en el Sistema para el Análisis y Gestión de Información del Licenciamiento Ambiental – AGIL, viéndose como se presentan a continuación:

<u>Ubicación de las áreas para la Conservación de Bosques Remanentes</u>	<u>Ubicación de las áreas de importancia para el Corredor del Tigrillo</u>
	

Fuente: AGIL ANLA (2024), con información del radicado 20246200300062 del 18 de marzo de 2024.

Así mismo, se verificó la tabla de atributos de los polígonos adjuntados en donde se identificaron dos tipos de áreas. La primera es nombrada como “*Corredor*”, correspondiente a las áreas de importancia para el corredor del tigrillo, de 314,11 hectáreas. La segunda es un grupo de 25 polígonos nombrados como “*Retiros de Drenajes*”, correspondiente a las áreas de Conservación de Bosques Remanentes, de **215,11 hectáreas**.

Nombre del polígono	Área de polígono		Nombre del polígono	Área de polígono	
	m2	Hectáreas		m2	Hectáreas

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación						Carácter	Cumple	
1	Corredor	3141118,22	314,11		14	Retiro de Drenajes	165,70	0,02
2	Retiro de Drenajes	1257667,96	125,77		15	Retiro de Drenajes	10201,48	1,02
3	Retiro de Drenajes	1840,06	0,18		16	Retiro de Drenajes	102572,36	10,26
4	Retiro de Drenajes	17363,57	1,74		17	Retiro de Drenajes	147,68	0,01
5	Retiro de Drenajes	32280,64	3,23		18	Retiro de Drenajes	311541,43	31,15
6	Retiro de Drenajes	10151,59	1,02		19	Retiro de Drenajes	34555,05	3,46
7	Retiro de Drenajes	62750,76	6,28		20	Retiro de Drenajes	41282,15	4,13
8	Retiro de Drenajes	2252,59	0,23		21	Retiro de Drenajes	101581,53	10,16
9	Retiro de Drenajes	34058,38	3,41		22	Retiro de Drenajes	78451,77	7,85
10	Retiro de Drenajes	3972,82	0,40		23	Retiro de Drenajes	4447,76	0,44
11	Retiro de Drenajes	19806,78	1,98		24	Retiro de Drenajes	3494,17	0,35
12	Retiro de Drenajes	11615,49	1,16		25	Retiro de Drenajes	6155,16	0,62
13	Retiro de Drenajes	1862,84	0,19		26	Retiro de Drenajes	496,90	0,05
TOTAL, ÁREAS PARA LA CONSERVACIÓN DE BOSQUES REMANENTES						2150716,62	215,11	
TOTAL, ÁREAS DE IMPORTANCIA PARA EL CORREDOR DEL TIGRILLO						3141118,22	314,11	
TOTAL						5291834,83	529,18	

Fuente: Radicado 20246200300062 del 18 de marzo de 2024. Análisis ESA ANLA, 2024.

De esta forma, la sociedad presenta claramente la ubicación de las áreas que componen las 215,11 hectáreas que se enmarcan en la Ficha 19 Conservación de bosques remanentes. Por lo anterior, se considera que el titular entregó la información solicitada por este literal, por lo que se recomienda al equipo jurídico que sea dado por cumplido y concluido, así como su reiteración: literal a del requerimiento 31 del Acta 339 del 14 de junio de 2023.

Literales b, c y d

En la información que reposa en el Sistema de Información de Licencias Ambientales – SILA, contenida en los siguientes radicados, no se encontró respuesta o información correspondiente a estos tres literales.

<u>Radicado 20246200209142 del 26 de febrero de 2024</u> <u>Radicado 20246200221582 del 29 de febrero de 2024</u> <u>Radicado 20246200300062 del 18 de marzo de 2024</u>	<u>Respuesta a requerimientos reiterados del Acta 979 del 18 de diciembre de 2024.</u>
<u>Radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024</u>	<u>Respuesta a requerimientos reiterados y productos del seguimiento del Acta 979 del 18 de diciembre de 2024.</u>
<u>Radicado 20246200331482 del 26 de marzo de 2024</u>	<u>ICA para el segundo semestre de 2023.</u>

Teniendo en cuenta lo anterior, se reiteran los literales b, c y d del requerimiento 6 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2024.

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación

Carácter

Cumple

Requerimientos

Reiterar a la sociedad Continental Gold Limited:

Presentar las evidencias documentales de un informe que incluya el periodo de 2016 a 2023, con la siguiente información:

- b. Localización de las áreas en las que se han realizado los enriquecimientos (siembras) en el marco de la conservación y conexión de bosques remanentes.
- c. Localización de las áreas en las que se han realizado actividades de conservación diferentes a los enriquecimientos (siembras) en el marco de la conservación y conexión de bosques remanentes.
- d. Anexo cartográfico (archivo en formato shape o GDB) reportado en el Modelo de Almacenamiento Geográfico conforme la Resolución 2182 de 2016, en donde se incluyan los polígonos a los que hace referencia en los literales b y c.

En cumplimiento de los literales b, c y d del requerimiento 31 del Acta 339 de 14 de junio de 2023 y los literales b, c y d del requerimiento 6 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2024

REQUERIMIENTO 7

Presentar un análisis que permita identificar la efectividad de los dos (2) pasos aéreos de fauna ubicados en las coordenadas 2299425,443 N; 4679321,421 E y 2299358,155 N; 4679305,724 E, y conforme a los resultados, las medidas complementarias a que haya lugar, en cumplimiento del requerimiento 33 del Acta 339 de 14 de junio de 2023.

Temporal

NO

Reiteraciones

- Requerimiento 33 del Acta 339 de 14 de junio de 2023.

Análisis del cumplimiento

En la información que reposa en el Sistema de Información de Licencias Ambientales – SILA, contenida en los siguientes radicados, no se encontró respuesta o información correspondiente a este requerimiento.

Radicado 20246200209142 del 26 de febrero de 2024
Radicado 20246200221582 del 29 de febrero de 2024
Radicado 20246200300062 del 18 de marzo de 2024

Respuesta a requerimientos reiterados del Acta 979 del 18 de diciembre de 2024.

Radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024

Respuesta a requerimientos reiterados y productos del seguimiento del Acta 979 del 18 de diciembre de 2024.

Radicado 20246200331482 del 26 de marzo de 2024

ICA para el segundo semestre de 2023.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 791 de 1032

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple
En el formato ICA-1a, se hace la siguiente mención, respecto al tema al que hace referencia esta obligación: <i>“Respecto al uso de pasos aéreos, no se ha visto la necesidad de instalar los mismos, solo existe uno el cual luego de varios meses de monitoreo se pudo evidenciar que la fauna no hacia uso de él, esto también obedece a que no hay un gran numero de especies de fauna arborícola que puedan tener necesidad de usar estos pasos, tampoco se evidencia mortalidad en especies arborícolas”.</i> Sin embargo, en los anexos del ICA para el segundo semestre de 2023, no se presenta la evidencia de los monitoreos que se mencionan, para que sea posible analizar por parte de esta Autoridad, las conclusiones a las que se llegan, respecto al uso de los pasos aéreos instalados. De la misma forma, durante la visita de seguimiento realizada del 4 al 9 de marzo, se evidenció que los pasos aéreos fueron reparados y que estaban siendo monitoreados a través de cámaras trampa. Teniendo en cuenta lo anterior, se considera que la sociedad no dio cumplimiento a esta obligación, por lo que se reitera.		
Requerimientos		
Reiterar a la sociedad Continental Gold Limited Presentar un análisis que permita identificar la efectividad de los dos (2) pasos aéreos de fauna ubicados en las coordenadas 2299425,443 N; 4679321,421 E y 2299358,155 N; 4679305,724 E, y conforme a los resultados, las medidas complementarias a que haya lugar, en cumplimiento del requerimiento 33 del Acta 339 de 14 de junio de 2023 y el requerimiento 7 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.		
REQUERIMIENTO 8 Implementar las obras para el adecuado manejo del agua contactada (Agua Residual no Doméstica) en la antigua Planta de Beneficio Yaraguá, en cumplimiento del literal b del numeral 2 del artículo segundo del Auto 11300 del 27 de diciembre de 2021.	Temporal	NO
REQUERIMIENTO 9 Incluir en el sistema de tratamiento de Aguas Residuales no Domésticas – ARnD (WTP), las originadas en la Planta de Beneficio Yaraguá, en cumplimiento del literal c del numeral 2 del artículo segundo del Auto 11300 del 27 de diciembre de 2021.	Temporal	NO
Reiteraciones		
Requerimiento 8: - Literal b del numeral 2 del artículo segundo del Auto 11300 del 27 de diciembre de 2021 - Requerimiento 1 del Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022 - Requerimiento 2 del Acta 339 del 14 de junio de 2023		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 792 de 1032

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023		
Obligación	Carácter	Cumple
Requerimiento 9: - Literal c del numeral 2 del artículo segundo del Auto 11300 del 27 de diciembre de 2021 - Requerimiento 2 del Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022 - Requerimiento 3 del Acta 339 del 14 de junio de 2023		
Análisis del cumplimiento		
Mediante radicado 20246200209142 del 26 de febrero de 2024, radicado 20246200221582 del 29 de febrero de 2024 y radicado 20246200300062 del 18 de marzo de 2024, la sociedad hizo entrega de la respuesta a los requerimientos reiterados del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023, frente a los presentes requerimientos indica que en la carpeta Anexo/8 se encuentra el soporte documental del desmantelamiento de la planta Yaraguá, señalando que esta actividad se realiza previamente a las obras de manejo del agua teniendo en cuenta que al desmantelar la planta la cantidad de agua contactada disminuirá significativamente. Dentro de la información aportada por la Sociedad titular se encuentra los informes de avance desde el inicio de la ejecución el 2 de enero de 2024 hasta el 24 febrero de 2024, las actividades contratadas con la empresa RESITER ECONOMIA CIRCULAR corresponden: desmontaje de cubierta, demolición de estructuras de concreto y mampostería, desmontaje de estructuras de acero, desmontaje de equipos, tuberías, banda transportadora, desmontaje de tolva y tanques de PVC y desmontaje de instalaciones eléctricas. De acuerdo con lo manifestado en citados informes se cuenta con un avance general del 76%, en la zona baja el avance es del 87% y en la zona alta el avance es del 54%. Ahora bien, es necesario aclararle a la Sociedad titular que, si bien es cierto, que se encuentra realizando actividades adicionales en el sector de Yaraguá, el inadecuado manejo de las aguas contactadas en el descrito sector fue evidenciado desde la realización de la visita de control y seguimiento ambiental llevada a cabo del 30 de mayo al 3 de junio de 2021, por lo tanto, se encuentra en un incumplimiento reiterado por cuanto a la fecha no ha realizado las respectivas obras hidráulicas. Adicionalmente, hasta la fecha los argumentos emitidos por parte de la Sociedad, para no realizar las obras de manejo de ARnD, no se habían direccionado hacia la ausencia de las actividades del desmantelamiento de la antigua planta de beneficio, ya que citada actividad no estaba contemplada en el momento de la solicitud del adecuado manejo de las ARnD. Igualmente, durante la visita de control y seguimiento ambiental realizada del 4 al 9 de marzo de 2024, se pudo evidenciar que en el sector de Yaraguá, se realizó del cierre total de las bocaminas de los niveles 2 y 3, la bocamina del nivel 1 se encuentra activa y en esta ocasión no presentaba algún tipo de drenaje hacia el exterior, se encuentran realizando las actividades de desmantelamiento de la antigua planta de beneficio, y los antiguos depósitos de estériles se encuentran desprovistos de vegetación, expuestos agentes exógenos, cuentan con cárcavas muy pronunciadas y la coloración denota un potencial de surgimiento de sulfuros, de allí la importancia y la necesidad de realizar el adecuado manejo de las aguas residuales no domésticas, por cuanto estas están discurriendo hacia la parte inferior del sector en donde		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 793 de 1032

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple
se encuentra la fuente hídrica superficial quebrada La Mina. A continuación, el registro fotográfico de lo observado: Fotografía 21. Bocamina nivel 1 sector Yaraguá Coordenadas: E: 4679254,98 N: 2299815,50 Origen Único Bogotá  Fuente: ESA ANLA 4 al 9 de marzo de 2024 Fotografía 22. Bocamina nivel 2 sector Yaraguá Coordenadas: E: 4679278,02 N: 2299953,11 Origen Único Bogotá  Fuente: ESA ANLA 4 al 9 de marzo de 2024 Fotografía 23. Panorámica desmantelamiento antigua planta de beneficio sector Yaraguá Coordenadas: E: 4679254,54 N: 2299816,16 Origen Único Bogotá		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 794 de 1032

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023		
Obligación	Carácter	Cumple
 Fuente: ESA ANLA 4 al 9 de marzo de 2024 Es necesario precisar que, dado que no cuenta con las obras hidráulicas necesarias para la implementación de un adecuado manejo de las aguas residuales no domésticas, estas no están siendo tratadas en la planta de tratamiento (WTP) ubicada en el sector de Higabra. Por lo todo lo anteriormente expuesto, la Sociedad no dio cumplimiento con lo solicitado en el presente requerimiento, por lo tanto, se reitera.		
Requerimientos		
Reiterar a la sociedad Continental Gold Limited Sucursal Colombia: Implementar las obras para el adecuado manejo del agua contactada (Agua Residual no Doméstica) en la antigua Planta de Beneficio Yaraguá, en cumplimiento del literal b del numeral 2 del artículo segundo del Auto 11300 del 27 de diciembre de 2021, el requerimiento 1 del Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022, el requerimiento 2 del Acta 339 del 14 de junio de 2023 y el requerimiento 8 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023. Incluir en el sistema de tratamiento de Aguas Residuales no Domésticas – ARnD (WTP), las originadas en la Planta de Beneficio Yaraguá, en cumplimiento del literal c del numeral 2 del artículo segundo del Auto 11300 del 27 de diciembre de 2021, el requerimiento 2 del Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022, el requerimiento 3 del Acta 339 del 14 de junio de 2023 y el requerimiento 9 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.		
REQUERIMIENTO 10 Realizar el cierre (garantizando la estabilidad física y química) del depósito de estériles ubicado en el nivel 2 de la Mina Yaraguá y adelantar su revegetalización, en cumplimiento de la Medida 1 de la Ficha 7 Manejo de los depósitos de relave filtrado y material estéril, el numeral 8 del artículo segundo del Auto 11300 del 27 de diciembre de 2021.	Temporal	NO
Reiteraciones		
- Numeral 8 del artículo segundo del Auto 11300 del 27 de diciembre de 2021 - Requerimiento 5 del Acta 1034 de 2022 - Requerimiento 4 del Acta 339 del 14 de junio de 2023		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 795 de 1032

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple
Análisis del cumplimiento		
Mediante radicado 20246200209142 del 26 de febrero de 2024, radicado 20246200221582 del 29 de febrero de 2024 y radicado 20246200300062 del 18 de marzo de 2024, la sociedad hizo entrega de la respuesta a los requerimientos reiterados del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023, frente al presente requerimiento indicó que el cierre del depósito de estériles ubicado en el nivel 2 se llevará a cabo posterior al desmantelamiento de la planta de beneficio de la antigua mina Yaraguá, dado que para garantizar la estabilidad física y química del depósito esta planta antigua debe ser removida. Aunado a lo anterior, durante la visita de control y seguimiento ambiental realizada del 4 al 9 de marzo de 2024, se pudo evidenciar que los depósitos de estériles ubicados en el sector de la bocamina del nivel 2, tanto en parte superior como en la inferior, se encuentran desprovistos de vegetación, cuentan con cárcavas pronunciadas, los trinchos en madera en muy mal estado y la coloración denota presencia de sulfuros, por lo tanto, se podría estar generando un proceso erosivo y el desprendimiento del material podría llegar a afectar la fuente hídrica superficial quebrada La Mina, por la pendiente tan pronunciada con que cuenta el terreno. Fotografía 24. Antiguos depósitos de estériles sector Yaraguá Coordenadas: E: 4679287,28 N: 2299964,90 Origen Único Bogotá  Fuente: ESA ANLA 4 al 9 de marzo de 2024 Fotografía 25. Antiguos depósitos de estériles sector Yaraguá Coordenadas: E: 4679280,42 N: 2299965,38 Origen Único Bogotá		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 796 de 1032

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023		
Obligación	Carácter	Cumple
 Fuente: ESA ANLA 4 al 9 de marzo de 2024 Adicionalmente, durante la visita la Sociedad manifestó que intento realizar la remoción del material depósito en el sector de la bocamina del nivel 2, mediante morugas, pero dada las condiciones del terreno, se presentaba un riesgo para el personal, por lo tanto, se tomó la decisión de primero realizar las actividades de desmantelamiento de la antigua planta de beneficio del sector de Yaraguá, para posteriormente proceder a realizar la conformación de los depósitos. Igualmente, durante la citada visita de control y seguimiento ambiental se pudo evidenciar las obras hidráulicas construidas en el sector de Yaraguá para realizar el manejo de aguas de escorrentía, las cuales cuentan con un avance del 80%. Por lo todo lo anteriormente expuesto, la Sociedad no dio cumplimiento con lo solicitado en el presente requerimiento, por lo tanto, se reitera.		
Requerimientos		
Reiterar a la sociedad Continental Gold Limited Sucursal Colombia: Realizar el cierre (garantizando la estabilidad física y química) del depósito de estériles ubicado en el nivel 2 de la Mina Yaraguá y adelantar su revegetalización, en cumplimiento de la Medida 1 de la Ficha 7 Manejo de los depósitos de relave filtrado y material estéril, el numeral 8 del artículo segundo del Auto 11300 del 27 de diciembre de 2021, el requerimiento 5 del Acta 1034 de 2022, el requerimiento 4 del Acta 339 del 14 de junio de 2023 y el requerimiento 10 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.		
REQUERIMIENTO 11 Presentar en cumplimiento con la medida 1 de la ficha 2. Manejo integral de aguas residuales industriales y del literal a del requerimiento 35 del Acta 339 del 14 de junio de 2023, la implementación de un sistema de manejo de aguas residuales no domésticas, que garantice su separación de las aguas de escorrentía en los sectores: - Área de acopio de mineral explotado (ROMPAD). - Bodega de acopio de relaves. - Sector del portal del túnel Higabra.	Temporal	NO

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación

Carácter

Cumple

Reiteraciones

- Literal a del requerimiento 35 del Acta 339 del 14 de junio de 2023

Análisis del cumplimiento

Mediante radicado 20246200209142 del 26 de febrero de 2024, radicado 20246200221582 del 29 de febrero de 2024 y radicado 20246200300062 del 18 de marzo de 2024, la sociedad hizo entrega de la respuesta a los requerimientos reiterados del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023, frente al presente requerimiento indicó que en la carpeta Anexo/11 se encuentran los diseños y evidencias fotográficas de la implementación del manejo de agua en los sectores indicados en el requerimiento.

- Sector del portal del túnel Higabra

La Sociedad aportó diseño denominado '*Zonas de tránsito peatonal y manejo aguas en sector bocamina*', el cual no corresponde a lo exigido, ya que hace referencia al manejo de aguas de escorrentía, y el objetivo del requerimiento es realizar el adecuado manejo de las aguas industriales- no domésticas del sector, ya que en la zona se encuentran ubicados contratistas que realizan reparaciones menores, las piscinas de sedimentación de las ARnD proveniente de la mina, la planta de concreto y la bocamina Higabra, por lo tanto, estas deben ser tratadas en la planta de tratamiento (WTP) y no deben ser direccionadas hacia la cuneta de manejo de aguas de escorrentía de la vía que finalmente descarga en el canal Sauzal. A continuación, el diseño adjunto:

Figura 20. Manejo de aguas bocamina Higabra

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple



Fuente: ESA ANLA.

Fotografía 26. Sector bocamina Higabrá I
Coordenadas: E 4679880,40 N 2298820,77
Origen Único Bogotá



Fuente: ESA ANLA, 4 al 9 de marzo de 2024

Fotografía 27. Piletas de sedimentación bocamina Higabrá I
Coordenadas: E 4679864,05 N 2298843,77
Origen Único Bogotá

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 800 de 1032

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple
 Fuente: ESA ANLA, 4 al 9 de marzo de 2024 Igualmente, durante la visita de control y seguimiento ambiental realizada del 4 al 9 de marzo de 2024, se evidenció que la Sociedad no ha realizado la implementación del adecuado manejo de aguas residuales no domesticas en el sector industrial de la bocamina del túnel de Higabra. Es pertinente señalar, que ese sector industrial se han presentado varias contingencias (Evento del 27 de julio de 2021 – 4100090016668721001, Evento del 8 de diciembre de 2021 – 4100090016668721002 y Evento del 21 de febrero de 2023 - 4100090016668723001), por lo cual, las aguas industriales terminan en el canal Sauzal o en el Canal Oeste, por lo tanto, es necesario, realizar las obras hidráulicas pertinentes que permitan diferenciar las aguas de escorrentía de las aguas residuales no domésticas, así prevenir los posibles impactos que se pudieran generar a las fuentes hídricas superficiales. Por lo todo lo anteriormente expuesto, la Sociedad no dio cumplimiento con lo solicitado en el presente requerimiento, por lo tanto, se reitera. - Bodega de acopio de relaves La Sociedad titular aportó documento denominado '<i>Manejo de aguas contactadas carpa verde</i>', en donde describe la implementación de un sistema de captación y bombeo para el manejo de las aguas contactadas, las cuales se direccionan hacia una poza y de allí se bombean hasta el tanque de recuperación de aguas de filtración de relaves, donde entran al sistema de recirculación y tratamiento de aguas de la planta de beneficio. Si bien es cierto, que la información aportada hace referencia al sector de carpa verde, el requerimiento hace alusión al manejo de aguas residuales no domésticas de la parte de atrás de carpa verde, es decir, el área donde se encuentra ubicada la maquinaria en desuso. En esta área es necesario que las aguas que entran en contacto con los relaves expuestos a la intemperie sean orientadas hacia el sistema de recirculación y tratamiento de aguas de la planta de beneficio con el objetivo que no se mezclen con las aguas de escorrentía. Durante la visita de control y seguimiento ambiental realizada del 4 al 9 de marzo de 2024, se pudo evidenciar que la Sociedad titular no ha realizado las adecuaciones necesarias para el manejo de las		

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple

ARnD de los relaves que se encuentran por fuera de la carpa verde, producto del remanejo del material. A continuación, se observa el registro fotográfico de lo observado en la visita de control y seguimiento ambiental realizada del 4 al 9 de marzo de 2024:s

Fotografía 28. Relaves de flotación (carpa verde) sin manejo de ARnD

Coordenadas: E: 4680365,12 N: 2299138,33 Origen Único Bogotá



Fuente: ESA ANLA, 4 al 9 de marzo de 2024

Por lo todo lo anteriormente expuesto, la Sociedad no dio cumplimiento con lo solicitado en el presente requerimiento, por lo tanto, se reitera.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 802 de 1032

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple
- Área de acopio de mineral explotado (ROMPAD) La Sociedad aportó documento denominado '<i>Construcción canal manejo de aguas escorrentías ROMPAD</i>', en el cual describe las obras realizadas para el manejo de las aguas lluvias de la ladera occidental del ROMPAD, igualmente adjunta plano de la construcción del canal Oeste y plano del manejo de aguas de escorrentía de la planta de procesos. Si bien es cierto que la información aportada hace referencia al sector ROMPAD, la construcción del canal Oeste hace referencia al manejo de aguas de escorrentía del sector, lo cual no corresponde a lo solicitado, debido a que el requerimiento hace referencia al manejo de las aguas residuales no domesticas del sector. Ahora bien, durante la visita de control y seguimiento ambiental realizada del 4 al 9 de marzo de 2024, se pudo evidenciar que la zona de ROMPAD, sigue estando ubicada en la parte baja de la bocamina del túnel Higabra, se encuentra activa y siguen depositando tanto el material de mena producto de la explotación subterránea como el material remanejado de la relavera convencional de la antigua explotación del sector de Yaraguá, por lo tanto, este material cuenta con un potencial de sulfuros, por ende, las aguas proveniente de este sector son aguas contactadas que deben ser tratadas en la planta de tratamiento (WTP), situación que no se está realizando. Adicionalmente, se pudo observar que el material de algunas pilas se encontraba excediendo el dique de contención, por lo tanto, las aguas que por allí discurren están entrando en interacción con el canal Oeste (aguas de escorrentía) y así mismo en el sector se observó un dique de contención que permite que el ARnD fluya hacia el canal Oeste, como se puede observar a continuación: Fotografía 29. Pila de material de relavera convencional que supera el dique de contención Coordenadas: E 4680107,71 N 2299137,97 Origen Único Bogotá		

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple
		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 804 de 1032

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple
 08/03/24 6.697969° -75.894437° 1113.12 m 2.42 m Higabrá Pila Relavera		
Fuente: ESA ANLA, 4 al 9 de marzo de 2024		
Fotografía 30. Inadecuado manejo de ARnD sector ROMPAD		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 805 de 1032

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023		
Obligación	Carácter	Cumple
Coordenadas: E 4680126,34 N 2299108,10 Origen Único Bogotá  Fuente: ESA ANLA, 4 al 9 de marzo de 2024 Por lo todo lo anteriormente expuesto, la Sociedad no dio cumplimiento con lo solicitado en el presente requerimiento, por lo tanto, se reitera.		
Requerimientos		
Reiterar a la sociedad Continental Gold Limited Sucursal Colombia: Presentar en cumplimiento con la medida 1 de la ficha 2. Manejo integral de aguas residuales industriales, del literal a del requerimiento 35 del Acta 339 del 14 de junio de 2023 y del requerimiento 11 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023, la implementación de un sistema de manejo de aguas residuales no domésticas, que garantice su separación de las aguas de escorrentía en los sectores: - Área de acopio de mineral explotado (ROMPAD). - Bodega de acopio de relaves. - Sector del portal del túnel Higabra.		
REQUERIMIENTO 12 Complementar la Ficha 5 (Plan de monitoreo de aguas subterráneas, niveles y calidad), en el sentido de instalar la instrumentación relacionada con transductores de presión para medir de forma continua el nivel piezométrico en los nuevos puntos que hacen parte de la red de monitoreo, en cumplimiento del literal a del requerimiento 60 del Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022.	Temporal	NO
Reiteraciones		
- Literal d del requerimiento 60 del Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022.		
Análisis del cumplimiento		
En la información que reposa en el Sistema de Información de Licencias Ambientales – SILA, relacionada con los radicados 20246200221582 del 29 de febrero de 2024 y radicado 20246200300062 del 18 de		

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple
marzo de 2024 teniendo como asunto “Respuesta a requerimientos reiterados del Acta 979 del 18 de diciembre de 2024”, la sociedad justifica en respuesta al requerimiento: <i>“Con el desarrollo de la mina y las perforaciones de exploración, se ha podido actualizar el modelo geológico, de alteración hidrotermal, estructural y geotécnico, información que debe ser adicionada al modelamiento hidrogeológico conceptual y numérico para su actualización. Con esta acción se pretende continuar robusteciendo el plan de monitoreo de aguas subterráneas, es decir que este año 2024, se necesitan plantear nuevos piezómetros de tipo Casagrande y vibrátiles dentro de la mina, y así contribuir a la base de datos para realizar más análisis de en el plan de monitoreo y que alimentará a su vez el modelo de calidad de agua. Los piezómetros de hilo vibrátil nos podrán indicar con precisión el movimiento de las aguas subterráneas y adicionar Casagrande a la red actual, ayudaría a ser detallados en los niveles piezométricos.”</i> Sin embargo, no se relaciona información o evidencias respecto a la instalación de instrumentación asociada con transductores de presión para medir de forma continua el nivel piezométrico en los nuevos puntos que hacen parte de la red de monitoreo. Conforme a lo anterior, se considera que el titular del instrumento ambiental no dio cumplimiento a la obligación.		
Requerimientos		
Reiterar a la sociedad Continental Gold Limited Complementar la Ficha 5 (Plan de monitoreo de aguas subterráneas, niveles y calidad), en el sentido de instalar la instrumentación relacionada con transductores de presión para medir de forma continua el nivel piezométrico en los nuevos puntos que hacen parte de la red de monitoreo, en cumplimiento del literal d del requerimiento 60 del Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022.		
REQUERIMIENTO 13 Presentar las evidencias documentales en un informe que permitan evidenciar la reparación y/o remplazo del punto de monitoreo PZ- 23 (Coordenadas Origen Único Este: 4679115, Norte: 2298601), en cumplimiento del literal a del requerimiento 43 del Acta 339 del 14 de junio de 2023.	Temporal	SI
Reiteraciones		
- Literal a del requerimiento 43 del Acta 339 del 14 de junio de 2023.		
Análisis del cumplimiento		
En la información que reposa en el Sistema de Información de Licencias Ambientales – SILA, relacionada con los radicados 20246200221582 del 29 de febrero de 2024 y radicado 20246200300062 del 18 de marzo de 2024 teniendo como asunto “Respuesta a requerimientos reiterados del Acta 979 del 18 de diciembre de 2024”, la sociedad anexa: Documento denominado plan de recuperación piezómetro 23 donde se menciona: <i>“El 12 de marzo de 2023 se reporta un accidente con el piezómetro, el cual hace que la boca de pozo se incline, no se sabe si se ha roto la tubería.”</i>		

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple
Presentando posteriormente los diagramas del plan de recuperación en función de las posibilidades de daño del piezómetro: Plan A: <pre> graph LR A[Empiezo en A] --> B[Rehacer el material relleno al nivel del borde de la boca del pozo] B --> C{Si el daño es menor de 4m y no se encuentra el punto de ruptura del piezómetro} C --> D[Se debe volver a rellenar la excavación] C --> E[Hacer una nueva perforación para instalar un nuevo piezómetro] D --> F[Al verter la sección dañada se debe rellamar con la arena de relleno] E --> F </pre> Plan B: <pre> graph LR A[El daño es mayor si se excava hasta una profundidad de 4m y no se encuentra el punto de ruptura del piezómetro] --> B[Se debe volver a rellenar la excavación] B --> C[Hacer una nueva perforación para instalar un nuevo piezómetro] </pre> <i>Fuente: Radicado 20246200300062 del 18 de marzo de 2024.</i> Adicionalmente la sociedad anexa el documento denominado “Recuperación PZ23” donde se detallan las acciones ejecutadas durante el procedimiento de recuperación del piezómetro 23 donde se incluyen 14 fotografías del diagnóstico del daño y las medidas tomadas para su recuperación.		

 ANLA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 808 de 1032

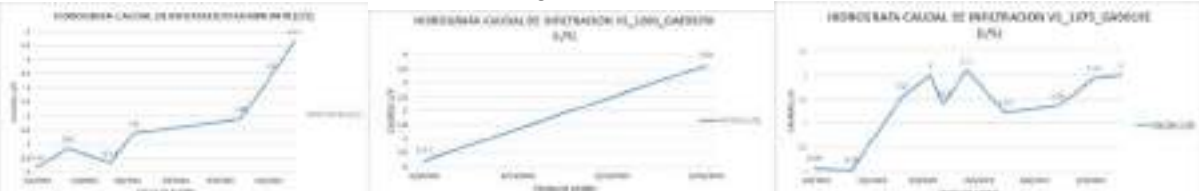
Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación		Carácter	Cumple
 Fotografía 1 Fecha: 11-07-2023 Lugar: Pícaro 11-07-2023 (Sector la horizontal) Observaciones: Cálculo con material de terreno a 10 metros, dificultando lectura. Se desahoga de extracción de materiales cerca del alcantarillado al costado del tubo.	 Fotografía 2 Fecha: 04-02-2023 Lugar: Pícaro 04-02-2023 (Sector la horizontal) Observaciones: Se retirados los arboles y el material del área del picadero.	 Fotografía 5 Fecha: 13-01-2024 Lugar: Pícaro 13-01-2024 (Sector la horizontal) Observaciones: Se repara el mortero construido en cemento, base la base en la que está soportado el tubo en la superficie del picadero.	ordenado dentro del picadero durante los trabajos de las partes de la obra.  Fotografía 6 Fecha: 13-01-2024 Lugar: Pícaro 13-01-2024 (Sector la horizontal) Observaciones: Se identifica el defecto ruptura del tubo en el punto donde había una unión.
 Fotografía 3 Fecha: 11-07-2023 Lugar: Pícaro 11-07-2023 (Sector la horizontal) Observaciones: Se retirados los arboles y el material del área del picadero.	 Fotografía 4 Fecha: 13-01-2024 Lugar: Pícaro 13-01-2024 (Sector la horizontal) Observaciones: Se repara el mortero construido en cemento, base la base en la que está soportado el tubo en la superficie del picadero.	 Fotografía 7 Fecha: 13-01-2024 Lugar: Pícaro 13-01-2024 (Sector la horizontal) Observaciones: Se repara el mortero construido en cemento, base la base en la que está soportado el tubo en la superficie del picadero.	 Fotografía 8 Fecha: 13-01-2024 Lugar: Pícaro 13-01-2024 (Sector la horizontal) Observaciones: Se repara el mortero construido en cemento, base la base en la que está soportado el tubo en la superficie del picadero.

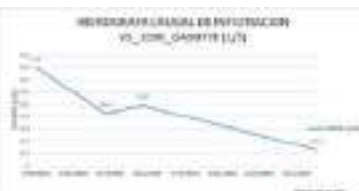
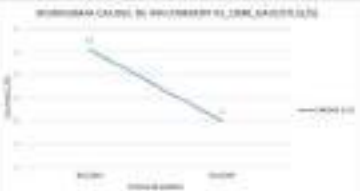
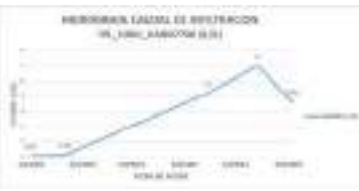
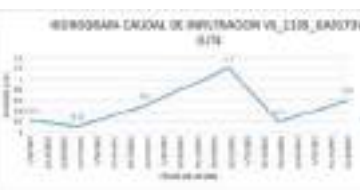
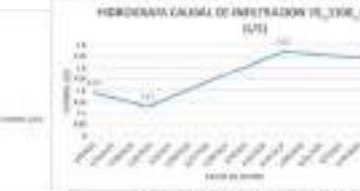
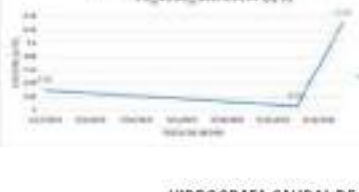
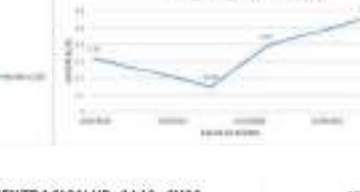
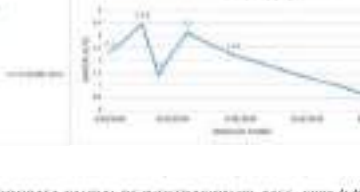
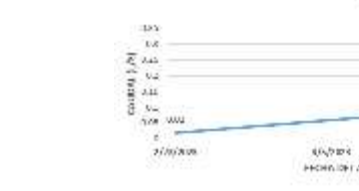
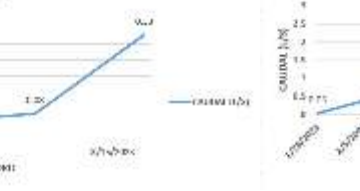
 Fotografía 9 Fecha: 13-01-2024 Lugar: Pícaro 13-01-2024 (Sector la horizontal) Observaciones: Se repara el mortero construido en cemento, base la base en la que está soportado el tubo en la superficie del picadero.	 Fotografía 10 Fecha: 13-01-2024 Lugar: Pícaro 13-01-2024 (Sector la horizontal) Observaciones: Se repara el mortero construido en cemento, base la base en la que está soportado el tubo en la superficie del picadero.
 Fotografía 11 Fecha: 13-01-2024 Lugar: Pícaro 13-01-2024 (Sector la horizontal) Observaciones: Se repara el mortero construido en cemento, base la base en la que está soportado el tubo en la superficie del picadero.	 Fotografía 12 Fecha: 13-01-2024 Lugar: Pícaro 13-01-2024 (Sector la horizontal) Observaciones: Se repara el mortero construido en cemento, base la base en la que está soportado el tubo en la superficie del picadero.
 Fotografía 13 Fecha: 13-01-2024 Lugar: Pícaro 13-01-2024 (Sector la horizontal) Observaciones: Se repara el mortero construido en cemento, base la base en la que está soportado el tubo en la superficie del picadero.	 Fotografía 14 Fecha: 13-01-2024 Lugar: Pícaro 13-01-2024 (Sector la horizontal) Observaciones: Se repara el mortero construido en cemento, base la base en la que está soportado el tubo en la superficie del picadero.

Fuente: Radicado 20246200300062 del 18 de marzo de 2024.

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple
Conforme a lo anterior, se considera que el titular del instrumento ambiental dio cumplimiento a la obligación.		
Requerimientos		
N/A		
REQUERIMIENTO 14 Presentar los soportes documentales del ICA 21 (primer semestre de 2023) la siguiente información: a) El gráfico de la hidrógrafa (caudal de infiltración de aguas subterráneas en el tiempo). b) El análisis de la caracterización hidráulica de las zonas preferenciales de flujo en los frentes de avance al interior del complejo minero. Lo anterior en cumplimiento de la Medida 7 de la Ficha 15 – Manejo integral de las aguas subterráneas y del Numeral 10 del Artículo Quinto de la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022.	Temporal	SI
Reiteraciones		
N/A		
Análisis del cumplimiento		
En la información que reposa en el Sistema de Información de Licencias Ambientales – SILA, relacionada con los radicados 20246200221582 del 29 de febrero de 2024 y radicado 20246200300062 del 18 de marzo de 2024 teniendo como asunto “Respuesta a requerimientos reiterados del Acta 979 del 18 de diciembre de 2024, la sociedad respecto al <i>literal a</i> presenta un anexo denominado EXC-AGU-0623-FHIDES el cual contiene las hidrógrafas correspondientes a los caudales de infiltración de las aguas subterráneas para el periodo de evaluación del primer semestre del 2023 en las zonas denominadas: RAMP_9478, VS_1060_GA8937W, VS_1075_GA9019E, VS_1090_GA9077E, VS_1090_GA9257E, VS_1090_GA9293E, VS_1090_GA9077W, VS_1105_GA9173W, VS_1300_GA9186W, VS_1330_GA9190W, VS_1360_GA9195W, RAMPA 9524, YR_1140_CX00 y YR_1155_CX01 <i>Hidrógrafas 1er semestre 2023.</i>		
		

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

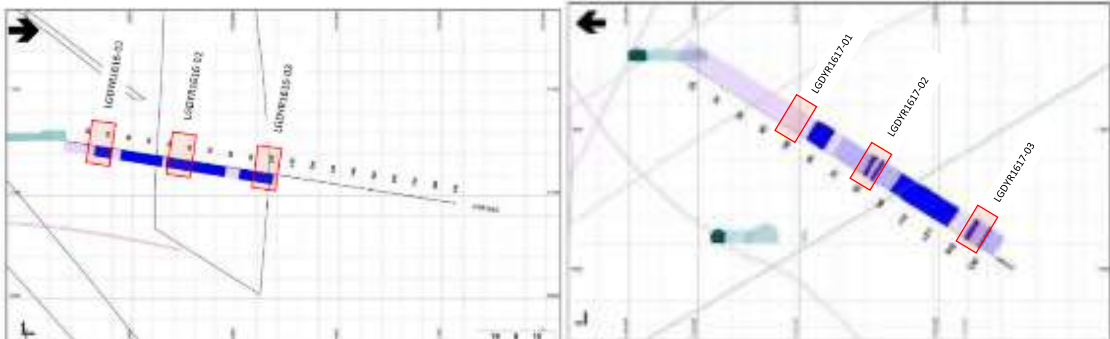
Obligación	Carácter	Cumple
          		

Fuente: Radicado 20246200300062 del 18 de marzo de 2024.

En relación con el literal b la sociedad anexa el documento denominado “INFORME DE CARACTERIZACIÓN HIDRÁULICA ICA II SEMESTRE 2023.docx” el cual contiene la descripción y resultados de los valores calculados de conductividad hidráulica y definición de valor lugeon para 3 pruebas realizadas en el pozo denominado “POZO DYR1616” Y 3 pruebas realizadas en el pozo denominado “POZO DYR1617”

Ubicación de las zonas de empaquetado en cada ensayo para el pozo DYR1616 y DYR1617 respectivamente.

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple
		

Fuente: Radicado 20246200300062 del 18 de marzo de 2024.

Resultados obtenidos en las pruebas lugeon ejecutadas en los pozos DYR1616 Y DYR1617

POZO	ID PRUEBA	Conductividad hidráulica (m/s)	Conductividad hidráulica (m/d)	Conductividad hidráulica (UL)	Tipo de Macizo Rocoso	Tipo de Flujo	Litología	Sistema
DYR1616	LG DYR1616-01	-	-	-	-	-	Diantas	F. Tonusco
	LG DYR1616-02	$1,12 \times 10^{-5}$	0,00112	111,53	Muy Permeable	N/A	Diantas	F. Tonusco
	LG DYR1616-03	$1,32 \times 10^{-7}$	0,0114	1,32	Poco Permeable	Turbulento	Diantas	F. Tonusco
DYR1617	LG DYR1617-01	$6,04 \times 10^{-5}$	0,5215	45,05	Muy Permeable	Turbulento	Diantas	F. Diatrema
	LG DYR1617-02	$4,51 \times 10^{-7}$	0,0389	1,86	Poco Permeable	Disolución de Disclases	Drecha Fracturada	F. Diatrema
	LG DYR1617-03	$1,72 \times 10^{-8}$	0,0389	17,21	Muy Permeable	Laminar	Aracha Fracturada	F. Diatrema

Fuente: Radicado 20246200300062 del 18 de marzo de 2024.

Según los resultados presentados por la sociedad, se observa una variación significativa en los valores de conductividad hidráulica, que oscilan en dos órdenes de magnitud en m/s para el sistema de fallas Tonusco. Por otro lado, para el sistema de fallas Diatrema se identifican rangos que varían en un orden de magnitud en m/s. Estos valores ratifican la presencia de estructuras de interés con altas permeabilidades, los cuales deben ser considerados en la actualización del modelo hidrogeológico de flujo.

Conforme a lo anterior, se considera que el titular del instrumento ambiental dio cumplimiento a la obligación.

Requerimientos

N/A

REQUERIMIENTO 15

Presentar la caracterización geoquímica con relación al drenaje ácido (pruebas estáticas y cinéticas) de los materiales que conforman los

Temporal

NO

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple
depósitos de estériles de Yaraguá. Incluir análisis químico para determinar concentraciones totales de elementos de interés ambiental y, de ser necesario, implementar las medidas en cuanto a prevención de drenaje ácido. Lo anterior, en cumplimiento del literal a del requerimiento 61 del acta 382 del 5 de julio de 2022 y del literal a del requerimiento 10 del Acta 339 del 14 de junio de 2023.		
Reiteraciones		
Literal a del requerimiento 61 del acta 382 del 5 de julio de 2022. Literal a del requerimiento 10 del Acta 339 del 14 de junio de 2023.		
Análisis del cumplimiento		
La sociedad Zijin Continental Gold en el marco del ICA 22 entregado bajo radicado 20246200331482 del 26 de marzo de 2024 mediante la plantilla <i>Ficha ICA 3ª</i> y en respuesta al requerimiento 61 del acta 382 del 5 de julio de 2022 indica lo siguiente: “Se adjunta respuesta en el presente ICA de los resultados de las pruebas estáticas y cinéticas (celdas de humedad) y análisis químico, así como el plan de manejo de drenaje ácido. Ver: <i>Otros Anexos => 3a\ACTA 339\Num 9\Informe Final Celdas Humedad Buritica 2023; Propuesta PMA DAM.</i>” Además, en respuesta al requerimiento 10 del Acta 339 del 14 de junio de 2023, señala: “Se adjunta a este documento los resultados de celdas de humedad finalizadas en septiembre de 2023. Dentro del informe se incluye la caracterización geoquímica con relación al drenaje ácido de los materiales que conforman los depósitos antrópicos de Yaraguá, Rampa Sur y Platanal, con su respectivo análisis químico de los elementos de interés ambiental. Igualmente se presenta ajuste a la Ficha del Plan de Manejo Ambiental de Drenaje Ácido donde se describen las medidas a implementar para la prevención, mitigación y corrección del drenaje ácido. Ver <i>Otros Anexos => 3a\ACTA 339\Informe Final Celdas Humedad Buritica 2023</i>” No obstante, al verificar la información referenciada en las dos rutas mencionadas, esta no se encuentra dentro de los anexos correspondientes al ICA 22 objeto del presente seguimiento. Sin embargo, en la ruta ICA 2023_IIV6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\FICHA 8\IT-HCT-1223-SEM 21, se pueden observar el informe 636101-INF-YL-GLMA-0006 <i>INFORME FINAL ENSAYOS CINÉTICOS CELDAS HÚMEDAS GEOQUÍMICA AMBIENTAL DAM</i> con sus anexos que, junto con el informe <i>Propuesta PMA DAM</i>. Fueron revisados en el marco del seguimiento al ICA 21 del primer semestre de 2023, cuyas consideraciones reposan en el análisis del cumplimiento del requerimiento 10 del Acta 339 del 14 de junio de 2023, en el Concepto Técnico 9027 del 18 de diciembre de 2023, acogido bajo Acta 979 del 18 de diciembre de 2023, donde se especifica las causales de la reiteración de la presente obligación. Además, la plantilla <i>Ficha ICA 3ª</i>, no se hace alusión alguna en respuesta a los requerimientos efectuados mediante Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 813 de 1032

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023		
Obligación	Carácter	Cumple
Asimismo, la sociedad Zijin Continental Gold mediante comunicación con radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024, allega la respuesta a requerimientos reiterados y productos de seguimiento del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023, sin embargo, no se incluye respuesta a la presente obligación. Es de aclarar, que la reiteración del presente requerimiento tiene su justificación en el hecho de que la actualización del modelo no consideró los materiales correspondientes de siete (7) de los nueve (9) depósitos en procesos de rehabilitación en el área sector de Yaraguá. Conforme lo anterior, se considera que el titular del instrumento ambiental no dio cumplimiento a la presente obligación. Por lo tanto, La sociedad Zijin Continental Gold deberá complementar la información allegada en respuesta del literal a con respecto a la caracterización geoquímica de los depósitos 1 a 7 indicados en el informe presentado bajo radicados 20236200485142 (15 de agosto de 2023) y 20236200799472 (27 de octubre de 2023) que asegure que dichas zonas cumplen con los requisitos mínimos de estabilidad química previo a la implementación de procesos de revegetación y en línea con la propuesta de actualización del plan de manejo Ambiental para la generación de Drenaje Ácido Minero (DAM).		
Requerimientos		
Presentar la caracterización geoquímica con relación al drenaje ácido (pruebas estáticas y cinéticas) de los materiales que conforman los depósitos de estériles de Yaraguá. Incluir análisis químico para determinar concentraciones totales de elementos de interés ambiental y, de ser necesario, implementar las medidas en cuanto a prevención de drenaje ácido. Lo anterior, en cumplimiento del literal a del requerimiento 61 del acta 382 del 5 de julio de 2022, del literal a del requerimiento 10 del Acta 339 del 14 de junio de 2023 y del requerimiento 15 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023		
REQUERIMIENTO 16 Presentar una tabla con la localización de las muestras (coordenadas X, Y y Z) utilizadas en la caracterización geoquímica para identificación de generación de drenaje ácido de mina (DAM). Además, incluir las concentraciones de elementos totales medidos y ubicarlas en mapas a diferentes niveles con perfiles temáticos, a fin de establecer la correlación con los diferentes ensambles de tipo LAM (litología-alteración-mineralogía). Lo anterior, en cumplimiento del requerimiento 40 del Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022 y del requerimiento 12 del Acta 339 del 14 de junio de 2023.	Temporal	NO
Reiteraciones		
Requerimiento 40 del Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022. Requerimiento 12 del Acta 339 del 14 de junio de 2023.		
Análisis del cumplimiento		

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple
La sociedad Zijin Continental Gold en el marco del ICA 22 entregado bajo radicado 20246200331482 del 26 de marzo de 2024 mediante la plantilla <i>Ficha ICA 3ª</i> y en respuesta al requerimiento 40 del acta 1034 del 22 de diciembre de 2022 indica lo siguiente: “Fue reiterado mediante el Acta 339 de 2023 y se da respuesta mediante el radicado 20236200445162 del 4 de agosto de 2023” Además, en respuesta al requerimiento 12 del Acta 339 del 14 de junio de 2023, señala: El radicado al cual se hace referencia fue objeto de verificación en el marco del seguimiento al ICA 21 del primer semestre de 2023, cuyas consideraciones reposan en el análisis del cumplimiento del requerimiento 12 del Acta 339 del 14 de junio de 2023, en el Concepto Técnico 9027 del 18 de diciembre de 2023, acogido bajo Acta 979 del 18 de diciembre de 2023, donde se especifica las causales de la reiteración de la presente obligación. Asimismo, la sociedad Zijin Continental Gold mediante comunicación con radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024, allega la respuesta a requerimientos reiterados y productos de seguimiento del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023, sin embargo, no se incluye respuesta a la presente obligación. Conforme lo anterior, se considera que el titular del instrumento ambiental no dio cumplimiento a la presente obligación.		
Requerimientos		
Presentar una tabla con la localización de las muestras (coordenadas X, Y y Z) utilizadas en la caracterización geoquímica para identificación de generación de drenaje ácido de mina (DAM). Además, incluir las concentraciones de elementos totales medidos y ubicarlas en mapas a diferentes niveles con perfiles temáticos, a fin de establecer la correlación con los diferentes ensambles de tipo LAM (litología-alteración-mineralogía). Lo anterior, en cumplimiento del requerimiento 40 del Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022, del requerimiento 12 del Acta 339 del 14 de junio de 2023 y del requerimiento 16 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023		
REQUERIMIENTO 17 Realizar un monitoreo en simultáneo en día ordinario y dominical por 24 horas de ruido ambiental y emisión de ruido, con el fin de evaluar los niveles de presión sonora en el receptor sensible más cercano a la operación del proyecto en la Vereda Higabra, incluyendo lo siguiente: a) Los análisis de ruido deben evaluarse y entregarse con una resolución temporal minutal con el fin de evaluar las variaciones de los niveles de presión sonora.	TEMPORAL	SI

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple
b) Como mínimo se deben entregar los siguientes indicadores LAmin, LAmaz, L10, L90, LAeq y LAReq, adicionalmente, las observaciones de campo. Lo anterior en cumplimiento de la medida 2 de la Ficha manejo de calidad del aire y ruido del PMA y el requerimiento 56 del Acta 339 del 14 de junio de 2023.		
Reiteraciones		
- Requerimiento 56 del Acta 339 del 14 de junio de 2023.		
Análisis del cumplimiento		
La Sociedad por medio del radicado 20246200300062 del 18 de marzo del 2024 da respuesta al requerimiento entregando el siguiente anexo "IT-RA-ER-2023-SIM24" con los siguientes anexos. - 2023-12-31 INFORME RUIDO SIMULTANEO ER RA 24H TONAL.pdf. - Anexo 1. Registro de tonos y frecuencias. - Anexo 2. Acreditación. - Anexo 3. Firma consultoría - Anexo 4. Procedimiento de cálculos. - Anexo 5. Formatos de cálculo. - Anexo 6. Formatos de campo. - Anexo 7. Registro fotográfico. - Anexo 8. Certificados de calibración En cuanto al literal a, la Sociedad anexa los registros de emisión de ruido y ruido ambiental con una temporalidad minutar, tal como se puede observar en la siguiente imagen.		

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación					Carácter		Cumple	
Archivo								
Periodo								
Inicio								
Fin								
Ponderación	A							
Tipo de datos	Slow							
Periodo de inicio	Leq							
			Lmin	Lmax	L90	L10		
2023-12-09 07:00:00	2023-12-09	07:00	46.8	45.2	48.8	45.6	47.7	
2023-12-09 07:01:00	2023-12-09	07:01	47.5	45.4	54.2	45.7	48.8	
2023-12-09 07:02:00	2023-12-09	07:02	47.1	45.3	50	45.7	48.4	
2023-12-09 07:03:00	2023-12-09	07:03	47	45.7	50	45.9	47.7	
2023-12-09 07:04:00	2023-12-09	07:04	47.1	45.6	49.8	45.8	48.3	
2023-12-09 07:05:00	2023-12-09	07:05	47.5	45.5	50.1	46	48.5	
2023-12-09 07:06:00	2023-12-09	07:06	50.3	45.7	55.1	47.2	53.8	
2023-12-09 07:07:00	2023-12-09	07:07	47.4	46.3	50	46.5	48.4	
2023-12-09 07:08:00	2023-12-09	07:08	48.1	45.8	50.8	46.1	49.8	
2023-12-09 07:09:00	2023-12-09	07:09	46.7	45.6	48.8	45.8	47.5	
2023-12-09 07:10:00	2023-12-09	07:10	46.1	45.5	47	45.6	46.5	
2023-12-09 07:11:00	2023-12-09	07:11	49.1	45.2	57.9	45.3	51.2	
2023-12-09 07:12:00	2023-12-09	07:12	49.1	46.2	55.2	46.4	51.8	
2023-12-09 07:13:00	2023-12-09	07:13	51.3	47.3	56.1	48.1	54.1	
2023-12-09 07:14:00	2023-12-09	07:14	51.9	46.8	60.9	47.3	55.7	
2023-12-09 07:15:00	2023-12-09	07:15	53.4	47.5	60.5	48	57.6	
2023-12-09 07:16:00	2023-12-09	07:16	50.3	46.6	58.2	47	53.4	
2023-12-09 07:17:00	2023-12-09	07:17	49.9	47.6	53.1	48.4	51.7	
2023-12-09 07:18:00	2023-12-09	07:18	47.8	46	51.6	46.3	48.8	
2023-12-09 07:19:00	2023-12-09	07:19	51.5	46.5	58.9	47.4	55.2	
2023-12-09 07:20:00	2023-12-09	07:20	49.4	46.8	57.9	47.2	50.4	
Fuente: Radicado 20246200300062 del 18 de marzo de 2024								
En los datos entregados se evidencia que las mediciones fueron por 24 horas tanto para un día ordinario como uno dominical, dando cumplimiento al requerimiento.								
Para el literal b, en el informe denominado “2023-12-31 INFORME RUIDO SIMULTANEO ER RA 24H TONAL.pdf” presentan los resultados de los indicadores Lamin, LAmay, L10, L90, LAeq y LAReq. Adicionalmente, en los anexos adjuntaron las observaciones de campo durante el periodo de medición. En base a lo anterior, se evidencia el cumplimiento de la presente obligación y se finaliza su seguimiento								
Requerimientos								
Ninguno								
REQUERIMIENTO 18								
Especificar para los depósitos de suelo, el manejo hidráulico en el control de impactos, la delimitación y protección de estas áreas, en cumplimiento del literal e del requerimiento 36 del Acta 382 del 5 de julio del 2022, del					Temporal		SI	

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple
literal b del requerimiento 7 del Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022 y del requerimiento 19 del Acta 339 del 14 de junio del 2023.		

Reiteraciones

- Literal b del requerimiento 7 del Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022:

"b. Especificar para los depósitos de suelo, el manejo hidráulico en el control de impactos, la delimitación y protección de estas áreas."

- Literales c y e del requerimiento 36 del Acta 382 del 5 de julio de 2022.

"e) Especificar para los depósitos de suelo, el manejo hidráulico en el control de impactos, la delimitación y protección de estas áreas, en cumplimiento de las medidas 17, 18, 19 y 20, allegando además las evidencias documentales correspondientes".

- Requerimiento 19 del Acta 339 del 14 de junio del 2023.

"Especificar para los depósitos de suelo, el manejo hidráulico en el control de impactos, la delimitación y protección de estas áreas. En cumplimiento del literal b del requerimiento 7 del Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022, de los literales c y e del requerimiento 36 del Acta 382 del 5 de julio de 2022, la medida 8 y las medidas 17, 18, 19 y 20 de la ficha-13 Manejo del control de erosión y suelo, y de estabilización de taludes".

Análisis del cumplimiento

Teniendo en cuenta que la Sociedad en el formato 3a del ICA 22 no se refiere a la atención de requerimientos emanados del Acta 979 de 18 de diciembre de 2023 y, con el objetivo de validar la respuesta a este requerimiento, la ANLA verificó en el mismo formato lo correspondiente al requerimiento 19 del Acta 339 del 14 de junio del 2023, donde se indica la siguiente justificación:

"Mediante el radicado 20236200506162 del 22 de agosto de 2023 se dio respuesta a esta obligación."

Al verificar el contenido de los anexos de este radicado se observó que estos corresponden a soportes de gestión social, según se muestra a continuación:

Nombre	Size	Packed Size	Modified
Acta 117 reunion lideres MEXXU 1511ANAL.pdf	110.1 KB	237.0 KB	2023-01-25 12:45
Acta 125 avances proyecto minero - COMD-15 ANSELJA 03102520.pdf	492.5 KB	477.0 KB	2023-10-25 14:32
Otros Soportes R25246	6.328.226	6.327.663	2023-02-05 17:21

Nombre	Size	Packed Size	Modified
Informe Diana Gestión Social 173.pdf	201.412	191.260	2023-02-05 10:37
Informe Diana Gestión Social 174.pdf	201.402	191.384	2023-02-05 10:40
Informe Diana Gestión Social 175.pdf	203.554	193.965	2023-02-05 10:45
Informe Diana Gestión Social 176.pdf	201.175	196.963	2023-02-05 10:53
Informe Diana Gestión Social 178.pdf	213.286	201.911	2023-02-05 10:48
Informe Mensual Enero 2020.pdf	1.294.100	1.239.215	2023-02-05 10:52

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple
N.A.		
REQUERIMIENTO 19 Presentar los registros y soportes del monitoreo topográfico e inspecciones visuales de las zonas en condiciones de erosión e inestabilidad identificadas en el inventario de áreas de 2021, en cumplimiento del literal b del requerimiento 43 del acta 382 del 5 de julio del 2022, del literal b del requerimiento 8 del Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022 y del requerimiento 21 del Acta 339 del 14 de junio del 2023.	Temporal	NO
Reiteraciones		
- Literal b del requerimiento 43 del acta 382 del 5 de julio del 2022. <i>“Presentar en cumplimiento de la Ficha 6- PSM. Plan de monitoreo de estabilidad de taludes, depósitos y áreas de explotación, los siguientes soportes:</i> <i>b) Los registros y soportes del monitoreo topográfico e inspecciones visuales de las zonas en condiciones de erosión e inestabilidad identificadas en el inventario de áreas de 2021.”</i> - Literal b del requerimiento 8 del Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022 <i>“En cumplimiento de la Ficha 6- PSM. Plan de monitoreo de estabilidad de taludes, depósitos y áreas de explotación y los literales a, b, c y d del requerimiento 43 del acta 382 de 2022, presentar:</i> <i>b. Los registros y soportes del monitoreo topográfico e inspecciones visuales de las zonas en condiciones de erosión e inestabilidad identificadas en el inventario de áreas de 2021”.</i> - Requerimiento 21 del Acta 339 del 14 de junio del 2023. <i>“Presentar los registros y soportes del monitoreo topográfico e inspecciones visuales de las zonas en condiciones de erosión e inestabilidad identificadas en el inventario de áreas de 2021. En cumplimiento de la Ficha 6- PSM. Plan de monitoreo de estabilidad de taludes, depósitos y áreas de explotación, de los literales a, b, c y d del requerimiento 43 del acta 382 de 2022 y del literal b del requerimiento 8 del Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022”.</i>		
Análisis del cumplimiento		
Teniendo en cuenta que la Sociedad en el formato 3a del ICA 22 no se refiere a la atención de requerimientos emanados del Acta 979 de 18 de diciembre de 2023 y, con el objetivo de validar la respuesta a este requerimiento, la ANLA verificó en el mismo formato lo correspondiente al requerimiento 21 del Acta 339 del 14 de junio del 2023, sin embargo, en este formato tampoco se encontró referencia a la atención de requerimiento, toda vez que la numeración se salta del 20 al 22, según se muestra a continuación:		

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple

respuesta a este requerimiento, la ANLA verificó en el formato 3a presentado en el ICA 22 lo correspondiente al literal b del requerimiento 51 del Acta 339 del 14 de junio del 2023:

“b. Se adjuntan los informes de mantenimiento realizados a la tubería de descarga al Río Cauca, en los diferentes tramos. Cabe anotar que esto se había enviado a la Autoridad como reporte de cierre de contingencia ambiental. Por otra parte, la empresa como parte de su plan de monitoreo y seguimiento hace inspecciones periódicas para verificar el correcto funcionamiento de la tubería. Se adjunta en los anexos evidencia.”

En tal sentido se buscó la documentación contenida en la ruta Otros Anexos / 3a / ACTA 339 / Num 51 / 2023-08-31 Rev0_Red de monitoreo Cauca.pdf, sin embargo, no se encontraron los soportes citados por la empresa, toda vez que en la ruta de anexos de la ficha 3a se encuentran únicamente las siguientes carpetas:

Name	Size	Modified	Created
1685		2024-04-15 00:06	2024-04-04 11:34
1443		2024-04-19 01:07	2024-04-04 11:34
0411		2024-04-15 00:06	2024-04-04 11:34

De otra parte, mediante el radicado 20246200300062 del 18 de marzo de 2024, manifiesta dar atención al requerimiento en los siguientes términos:

“En la carpeta Anexo/20 se encontrarán los informes de inspección y mantenimiento de esta infraestructura de manejo de agua, con sus respectivos anexos, registros fotográficos y sitios intervenidos, los puntos mencionados en el requerimiento tuvieron un manejo especial, al ser tuberías complejas de destapar, se adecua una estructura superficial que permita el manejo de agua sobre la vía evitando represamientos, por otro lado actualmente la compañía se encuentra en proceso de adecuación y mejora de la infraestructura de manejo de agua en la vía industrial.”

Al verificar el contenido de la carpeta se encontró un documento en pdf denominado “2023-01-01_Informe via industrial de la estrella a entrada principal_2022-2_VF.pdf” que, corresponde al informe de obras existentes vía de acceso principal proyecto Buriticá, continental gold – Diciembre 2022. Un informe similar, pero con corte a diciembre de 2023 fue incluido en los anexos de la ficha 13 del ICA 22 (IT-ET-1223) y analizado en las consideraciones de esa ficha en este concepto técnico. Por otro lado, se reporta por parte de la Sociedad en el formato Excel INV-OMT-1223 de los anexos de la ficha 13 del ICA 22, un inventario de puntos de control en las abscisas de la vía, para tramos entre la Estrella y Platanal, el tramo entre el sector de Platanal a Higabrá, indicando que la tubería se encuentra tapada y requiere

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 822 de 1032

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple

mantenimiento en los puntos K1+670, K1+740, K1+760, K1+850, K1+920, K1+950 y K2+010 en las que se localizan cajas de inspección de la tubería de 24", según se muestra a continuación:

Tabla PSM06-01. Cajas de inspección de tubería 24" tapadas:

OBRAS VIA DE ACCESO - PLATANAL A HIGABRA			
dic-23			
ABSCISA	DESCRIPCION	ESTADO / EFICIENCIA	OBSERVACIONES
K1+670	Caja de inspección Tubería novafort 24"	tubería tapada	Falta de aseo y mantenimiento, en regulares condiciones.
K1+740	Caja de inspección Tubería novafort 24"	tubería tapada	Falta de aseo y mantenimiento, en regulares condiciones.
K1+760	Caja de inspección Tubería novafort 24"	tubería tapada	Falta de aseo y mantenimiento, en regulares condiciones.
K1+850	Caja de inspección Tubería novafort 24"	tubería tapada	Falta de aseo y mantenimiento, en regulares condiciones.
K1+920	Caja de inspección Tubería novafort 24"	tubería tapada	Falta de aseo y mantenimiento, en regulares condiciones.
K1+950	Caja de inspección Tubería novafort 24"	tubería tapada	Falta de aseo y mantenimiento, en regulares condiciones.
K2+010	Caja de inspección Tubería novafort 24"	tubería tapada	Falta de aseo y mantenimiento, en regulares condiciones.

Fuente: ICA 22, Continental Gold Limited.

Respecto a la "estructura superficial que permita el manejo de agua sobre la vía evitando represamientos", se observaron los documentos relacionados por la Sociedad para dar cumplimiento a la obligación, sin embargo, no se evidenciaron las estructuras en mención en los sitios donde se encuentra la tubería tapada, según se muestra a continuación en las siguientes fotografías con corte a diciembre de 2022 (izquierda) y diciembre de 2023 (derecha):

Fotografía 30. Caja de inspección con tubería tapada en el K1+670

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 823 de 1032

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023		
Obligación	Carácter	Cumple
 Fuente: 20246200300062 del 18 de marzo de 2024 / ICA 22, Continental Gold Limited. En complemento con lo indicado anteriormente, se precisa indicar que esta Autoridad realiza el requerimiento con tal que se adelanten las acciones necesarias para que la tubería se encuentra tapada y requiere mantenimiento en los puntos K1+670, K1+740, K1+760, K1+850, K1+920, K1+950 y K2+010 en las que se localizan cajas de inspección de la tubería de 24" en el tramo entre el sector de Platanal a Higabrá. Teniendo en cuenta que estas situaciones se reportaron también con corte a diciembre de 2022, exceptuando la del punto K2+000, esta Autoridad Nacional considera procedente reiterar el requerimiento.		
Requerimientos		
Presentar evidencia documental para el segundo semestre de 2022 que permita validar la ejecución de medidas de mantenimiento sobre la tubería que se encuentra tapada en los puntos K1+670, K1+740, K1+760, K1+850, K1+920, K1+950, K2+000, K2+010, en cumplimiento del literal b del requerimiento 51 del Acta 339 del 14 de junio del 2023 y del requerimiento 20 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.		
REQUERIMIENTO 21 En cumplimiento de las medidas 1.7, 4.7 y 4.9 de la ficha 2 Manejo integral de aguas residuales industriales: a. Justificar la ausencia de monitoreos los días 6 de enero de 2022, 1, 8, 9, 10, 11 y 12 de febrero de 2022. b. Complementar los indicadores que hacen parte de la ficha en el sentido de permitir constatar que la localización de maquinaria y equipo en desuso temporal o definitivo ocupe áreas provistas de un sistema de manejo de aguas. Lo anterior en cumplimiento de los literales b y c del Requerimiento 34 del Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022.	Temporal	SI
Reiteraciones		

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple

Requerimiento 34 del Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022

“En cumplimiento de las medidas 1.7, 4.7 y 4.9 de la ficha 2 Manejo integral de aguas residuales industriales:

b. Justificar la ausencia de monitoreos los días 6 de enero de 2022, 1, 8, 9, 10, 11 y 12 de febrero de 2022.

c. Complementar los indicadores que hacen parte de la ficha en el sentido de permitir constatar que la localización de maquinaria y equipo en desuso temporal o definitivo ocupe áreas provistas de un sistema de manejo de aguas.”

Análisis del cumplimiento

Mediante radicado ANLA 20246200300062 del 18 de marzo de 2024, la Sociedad da respuesta de la siguiente manera:

En cuanto al literal a) la Sociedad indica: *“El día 6 de enero de 2022, que como se ha justificado en reiteradas ocasiones, por motivos de festividades y dificultades logísticas no fue posible el ingreso del laboratorio para la toma de la muestra.; y en cuanto al periodo del 8 al 12 de febrero se presentaron dificultades dado que por motivos de pandemia “covid-19” se tuvo que mantener estos días en aislamiento el personal encargado de la actividad, es por esto por lo que en este periodo no fue posible el monitoreo.”*

Con lo anterior la Sociedad confirma que no realizó los monitoreos en las fechas especificadas (6 de enero de 2022, 1, 8, 9, 10, 11 y 12 de febrero de 2022), lo cual implica incumplimiento con las obligaciones de monitoreo establecidas en la licencia ambiental durante los días mencionados. Por lo anterior se considera dar cierre al requerimiento.

En cuanto al literal b) la Sociedad indica: *“Se ajustan indicadores enfocados explícitamente a este requerimiento, en aras de dar un manejo adecuado y llevar un seguimiento para un manejo adecuado e integral de las aguas residuales industriales, entre los cuales se incluyen:*

$$\text{Presencia/ausencia} = \frac{\text{Inspecciones realizadas}}{\text{Inspecciones realizadas}} * 100$$

$$\text{Manejo de derrames} = \frac{\# \text{ Equipos} * \text{inspección}}{\# \text{equipos con kit para atender derrames}}$$

Teniendo en cuenta que la Sociedad incluye indicadores relacionado con realizar inspecciones y la verificación de kit de derrames, se considera que atiende lo Solicitado en el requerimiento dado que permiten constatar que no se generen derramen en las áreas de maquinaria en desuso, y por lo tanto se recomienda al equipo jurídico dar por cumplida y concluida. Adicionalmente en adelante se hará seguimiento a estos indicadores en la Ficha 2 Manejo integral de aguas residuales industriales por lo que harán parte integral de la misma

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple
REQUERIMIENTO 22 Reiterar la presentación de la información correspondiente al periodo 2021, en la que se constate: a. El sustento técnico de los siguientes resultados de los monitoreos de calidad de agua: I. Contaminación por mineralización en todos los cuerpos de agua asociados a las actividades del proyecto (Índice ICOMI). b. El análisis de tendencia del componente hídrico superficial en el que incluya la comparación de los resultados de los monitoreos de calidad de aguas realizados en el periodo 2021 frente a los resultados de los años anteriores y la línea base, y presentar el análisis de resultados con las conclusiones respectivas. c. El sustento técnico de los resultados de cloruros, hierro, pH, sólidos suspendidos totales, sulfatos, en las quebradas Sauzal, Bermejál, La Mina y Tesorero durante el 2021. En cumplimiento de los literales a, b y c del numeral 1 del artículo 1 del Auto 9333 del 10 de noviembre de 2023	Temporal	NO
Reiteraciones		
7. Subnumeral i) del literal a y literal b) del requerimiento 40 del Acta 382 del 5 de julio de 2022 “a. Presentar un informe en el que sustente técnicamente los siguientes resultados de los monitoreos de calidad de agua en el 2021: i. Alta presencia de solidos sedimentables y contaminación por mineralización en todos los cuerpos de agua asociados a las actividades del proyecto. b. Presentar el análisis de tendencia del componente hídrico superficial en el que incluya la comparación de los resultados de los monitoreos de calidad de aguas realizados en el periodo 2021 frente a los resultados de los años anteriores y la línea base, y presentar el análisis de resultados con las conclusiones respectivas, en cumplimiento de la Ficha 1. Monitoreo y seguimiento de la Corriente Receptora y el efecto del vertimiento de Aguas Residuales Domesticas – ARD y Ficha 2 Monitoreo y seguimiento de la Corriente Receptora y el efecto de vertimiento de Aguas Residuales Industriales – ARnD”.		
- Requerimiento 41 del Acta 382 del 5 de julio de 2022 “Presentar un informe técnico en el que sustente los resultados de cloruros, hierro, pH, sólidos suspendidos totales, sulfatos, en las quebradas Sauzal, Bermejál, La Mina y Tesorero durante el 2021. Lo anterior en cumplimiento de la Ficha 2- PSM. Monitoreo de calidad de la corriente receptora – efecto del vertimiento de las ARnD”.		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 826 de 1032

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023		
Obligación	Carácter	Cumple
- Subnumeral i) del literal a y literales b, c del requerimiento 16 del Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022 <i>“En cumplimiento de los requerimientos 40 y 41 del Acta 382 del 5 de julio de 2022, Ficha 1. Monitoreo y seguimiento de la Corriente Receptora y el efecto del vertimiento de Aguas Residuales Domésticas – ARD y Ficha 2 Monitoreo y seguimiento de la Corriente Receptora y el efecto de vertimiento de Aguas Residuales Industriales – ARnD:</i> <i>a. Presentar un informe en el que sustente técnicamente los siguientes resultados de los monitoreos de calidad de agua en el 2021:</i> <i>i. Alta presencia de sólidos sedimentables y contaminación por mineralización en todos los cuerpos de agua asociados a las actividades del proyecto.</i> <i>b. Presentar el análisis de tendencia del componente hídrico superficial en el que incluya la comparación de los resultados de los monitoreos de calidad de aguas realizados en el periodo 2021 frente a los resultados de los años anteriores y la línea base, y presentar el análisis de resultados con las conclusiones respectivas.</i> <i>c. Presentar un informe técnico en el que sustente los resultados de cloruros, hierro, pH, sólidos suspendidos totales, sulfatos, en las quebradas Sauzal, Bermejál, La Mina y Tesorero durante el 2021”.</i> - Numeral 1 del Artículo Primero del Auto 9333 del 10 de noviembre de 2023 <i>1. Presentar la información correspondiente al periodo 2021, en la que se constate:</i> <i>a. El sustento técnico de los siguientes resultados de los monitoreos de calidad de agua: I. contaminación por mineralización en todos los cuerpos de agua asociados a las actividades del proyecto (Índice ICOMI).</i> <i>b. El análisis de tendencia del componente hídrico superficial en el que incluya la comparación de los resultados de los monitoreos de calidad de aguas realizados en el periodo 2021 frente a los resultados de los años anteriores y la línea base, y presentar el análisis de resultados con las conclusiones respectivas.</i> <i>c. El sustento técnico de los resultados de cloruros, hierro, pH, sólidos suspendidos totales, sulfatos, en las quebradas Sauzal, Bermejál, La Mina y Tesorero durante el 2021.</i> <i>Lo anterior, en cumplimiento del subnumeral i) del literal a del requerimiento 40; el literal b del requerimiento 41 del Acta 382 del 5 de julio de 2022 y el subnumeral i) del literal a y literales b, c del requerimiento 16 del Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022.</i>		
Análisis del cumplimiento		
Mediante radicado 20246200300062 del 18 de marzo de 2024 la sociedad indica que dio respuesta a este requerimiento mediante el radicado 20236201045502 del 26 de dic del 2023. En dicha comunicación la Sociedad indica: Con respecto al literal a): <i>“En los archivos anexos a esa respuesta se sustentó técnicamente la presencia de minerales en los cuerpos de agua Quebrada Sauzal, Bermejál y Tesorero, cuyos puntos de monitoreo fueron los que presentaron un Índice ICOMI entre 0,8 y 1. El informe técnico es adjuntado nuevamente en los archivos anexos a este documento. La presencia de minerales en estos cuerpos de agua está relacionados a actividades exógenas a la operación de la compañía y la presencia de álcalis corresponde a la geología de la zona y la conexión hidráulica entre agua subterránea/agua superficial, lo cual es directamente proporcional a parámetros como la conductividad eléctrica, la dureza y la</i>		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 827 de 1032

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple
<i>alcalinidad total, con los cuales se realiza el cálculo del índice de contaminación por mineralización ICOMI, mediante la siguiente fórmula:</i> $ICOMI = \frac{1}{2} (I_{\text{Conductividad}} + I_{\text{Dureza}} + I_{\text{Alcalinidad}})$ donde, $I_{\text{Alcalinidad}} = -0,25 + 0,005 \text{ alcalinidad (mg/L)}$ $I_{\text{Dureza}} = 10 \text{Log Dureza, donde, Log10 Dureza} = -9,09 + 4,40 \text{ Log10 Dureza (mg/L)}$ $I_{\text{Conductividad}} = 10 \text{Log Conduct., donde, Log10 Conduct.} = -3,26 + 1,34 \text{ Log10 Conduct. (}\mu\text{S/cm)}$ <i>De acuerdo con la formula anterior, de carácter logarítmico, entre más alto sean los parámetros conductividad eléctrica (presencia de minerales), dureza y alcalinidad totales, el valor de ICOMI tenderá a valores cercanos a 1, tal como ha sido reportado en los informes de laboratorio"</i> Adicionalmente en el Anexos\1\Numeral a\IT-ASUP.pdf se presenta un el documento IT-ASUP.pdf, el cual ya fue valorado por la ANLA en el Concepto técnico 9027 del 18 de diciembre de 2023 (página 970) acogido mediante Acta 979 del 18 de diciembre de 2023, en donde se indica: <i>"De lo anterior, se considera que la sociedad cumple parcialmente con la obligación, dado que se analiza y se presenta el sustento técnico solicitado sobre la presencia de sólidos sedimentables. Sin embargo, no se encuentra información respecto al análisis de los valores altos del índice de Contaminación por Mineralización (ICOMI), obtenidos a partir de los monitoreos de calidad de agua en el 2021, por tanto, se reitera la obligación."</i> Teniendo en cuenta que la sociedad no aporta información adicional que permita sustentar el comportamiento de la contaminación por mineralización (índice ICOMI) en el año 2021, y se limita a indicar que <i>"la presencia de minerales en estos cuerpos de agua está relacionados a actividades exógenas a la operación de la compañía y la presencia de álcalis corresponde a la geología de la zona y la conexión hidráulica entre agua subterránea/agua superficial"</i>, pero no se realiza ningún análisis entre la caracterización geológica e hidrogeológica, las actividades que desarrolla el proyecto, las actividades exógenas y la calidad de agua en la zona, específicamente en cuanto a la mineralización de las aguas superficiales, que permita establecer con claridad la causa de los resultados de contaminación por mineralización (ICOMI Alto). Se espera que la Sociedad analice de manera detallada mediante un sustento técnico, por ejemplo en la caracterización geológica, hidrogeológica, las actividades que realiza el proyecto, las actividades que realizan terceros, y demás que considere pertinentes, los resultados de calidad de agua obtenidos de manera que se tenga una explicación clara de los resultados observados durante el 2021. Con respecto al literal b) la Sociedad indica: <i>"Anexo a este documento se adjunta el análisis de tendencia desde la 2013, data de los primeros análisis fisicoquímicos realizados para la línea base en las Quebradas Sauzal, Bermejil, La Mina y Tesorero, en las cuales se puede evidenciar que no ha habido una afectación a los cuerpos de agua superficial con respecto a la caracterización realizada para la línea base."</i>		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 828 de 1032

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple
En el anexo Anexos\1\Numeral b\Análisis de tendencia - Línea base hasta 2021.xlsx, se presenta el análisis de resultados de monitoreos sobre la Quebrada la Mina, con monitoreos entre 2013 y 2021 en los puntos P01, P02 y P04, sobre la Quebrada Sauzal - Bermejál, entre 2015 y 2021 en los puntos P05 Sauzal antes del campamento, P06 Bermejál antes del canal y P07 Sauzal después del Campamento, y sobre la quebrada Tesorero entre 2017 y 2021, en los puntos P13, P12 y P15. De las conclusiones del análisis presentado se resalta los siguiente: En cuanto a la Quebrada la mina: <i>“El análisis de tendencia presentado en este formato muestra una disminución progresiva en el tiempo en la conductividad eléctrica a lo largo del cauce de la quebrada la Mina y en las concentraciones de cloruros, dureza total, dureza cálcica, turbidez, nitratos, nitritos, sólidos disueltos totales y sulfatos desde la línea base.</i> <i>Parámetros como hidrocarburos totales, iones nitrogenados, SAAM, sulfuros y algunos metales pesados, han registrado concentraciones inferiores al límite de detección; así mismo grasas y aceites, fenoles y cianuro total en la línea base presentan valores por encima del límite de detección y años posteriores los valores se encuentran por debajo de este, lo que evidencia la ausencia de actividades que generen vertimientos de compuestos orgánicos derivados del petróleo en la Quebrada la Mina. Sin embargo, algunos metales pesados como el mercurio, níquel, hierro y plomo han registrado valores por encima del límite de detección cuando hay flujo de agua en el punto P01: Quebrada La Mina en la zona alta a lo largo del tiempo desde la línea base ocasionadas por vertimientos provenientes de actividades mineras externas a la compañía, de los cuales se ha compartido evidencia a la autoridad ambiental en ocasiones anteriores.</i> <i>Con respecto al pH, en las épocas del año donde se ha registrado flujo de agua en el punto P01, el pH reporta valores inferiores a las 4 unidades, esto debido a que, por actividades de extracción exógenas, a lo largo del cauce de la quebrada La Mina hay material estéril depositado que probablemente genera drenajes ácidos; Mientras que en P04 la tendencia continua similar con respecto a la línea base.”</i> En cuanto a la quebrada Sauzal Bermejál: <i>En términos generales, los resultados de análisis de parámetros fisicoquímicos tienen una calidad similar a lo largo del cauce de la Quebrada Sauzal y Bermejál antes del campamento. El análisis de tendencia presentado en este formato muestra una disminución en el tiempo en la conductividad eléctrica y las concentraciones, fosforo, arsénico, cianuro total, nitratos, nitritos, acidez total y calcio desde la línea base.</i> <i>Parámetros como fenoles, grasas y aceites, hidrocarburos totales, iones nitrogenados, SAAM, sulfuros, y metales pesados han registrado concentraciones inferiores al límite de detección, lo que evidencia la ausencia de actividades que generen vertimientos de compuestos orgánicos derivados del petróleo ni aporte de carga de metales pesados contaminantes a lo largo del cauce de la Quebrada Sauzal, aguas arriba de la Mina Buritica y paralelo a la zona de operación. Parámetros como turbidez y solidos suspendidos presentan picos donde las concentraciones mas altas durante algunos meses de cada año, coincidiendo con las épocas lluviosas en la zona, fenómeno que ocasiona arrastre de material aluvial a lo largo del cauce, evidenciándose en un aumento de la</i>		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 829 de 1032

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple
<i>cantidad de solidos suspendidos y turbidez en el agua. Un fenómeno similar ocurre con los parámetros cloruros y sulfatos, en épocas de lluvia, el lavado del suelo y de las rocas genera naturalmente disolución de minerales con contenido de iones Cl⁻ y SO₄²⁻ debido a la litología de la zona. Cabe resaltar que los coliformes presentan un incremento en su concentración, asociado a actividades antrópicas y vertimientos de aguas residuales domésticas provenientes de veredas aledañas a la Quebrada Sauzal. La concentración de hierro presenta un comportamiento fluctuante a lo largo del tiempo desde la línea base en la Quebrada Sauzal aguas arriba de la mina Buriticá, probablemente ocasionadas por actividades externas a la compañía. Con respecto al parámetro de oxígeno disuelto, a lo largo del tiempo ha permanecido con una concentración en el agua con respecto a la línea base mayor a 4mg/l lo que indica una caracterisrica que favorece la diversidad acuática.</i> <i>En términos generales, el Índice de Calidad de agua (ICA) ha estado en aumento progresivo desde la línea base y en los últimos 2 años ha permanecido por encima de 0,7, catalogando el cuerpo de agua superficial como “bueno”.</i> En cuanto a la quebrada Tesorero: <i>“El análisis de tendencia presentado en este formato muestra una disminución progresiva en el tiempo las concentraciones de la dureza cálcica, dureza total, magnesio, nitratos, nitritos, sulfatos, calcio, cloruros y sólidos totales desde la línea base.</i> <i>Parámetros como fenoles, grasas y aceites, hidrocarburos totales, iones nitrogenados, SAAM, sulfuros, cianuro total y metales pesados, han registrado concentraciones inferiores al límite de detección, lo que evidencia la ausencia de actividades que generen vertimientos de compuestos orgánicos derivados del petróleo ni aporte de carga de metales pesados contaminantes a lo largo del cauce de la Quebrada Tesorero. La concentración de hierro presenta un comportamiento fluctuante a lo largo del tiempo desde la línea base probablemente ocasionadas por actividades externas a la compañía. Parámetros como turbidez y solidos suspendidos presentan picos donde las concentraciones más altas durante algunos meses de cada año, coincidiendo con las épocas lluviosas en la zona, fenómeno que ocasiona arrastre de material aluvial a lo largo del cauce, evidenciándose en un aumento de la cantidad de solidos suspendidos y turbidez en el agua. Con respecto al pH, en los últimos años ha presentado un comportamiento estable manteniéndose en un pH neutro, a diferencia de la línea base donde en algunas épocas del año el parámetro pH registra valores por debajo de 6 unidades. Los coliformes totales y fecales tienen un comportamiento similar al registrado sobre la cuenca de la Quebrada Sauzal y Bermejil, las cuales son afluentes de la Quebrada Tesorero junto con la Quebrada la Mina, lo que explica este comportamiento, debido a los múltiples vertimientos de agua residual doméstica provenientes de las veredas ubicadas aguas arriba y por otro lado la conductividad tiene un punto máximo en 2018 y desde allí desciende progresivamente.”</i> Teniendo en cuenta el análisis con sus respectivas conclusiones presentado por la Sociedad en cuanto a los resultados de los monitoreos hasta el año 2021 con respecto a la Línea base, y que las descripciones realizadas coinciden con lo observado en las gráficas de tendencia de los resultados, que además dan cuenta de las razones por las cuales se presentan algunas características particulares en		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 830 de 1032

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple
los resultados, en las quebradas La Mina, Sauzal Bermejál y Tesorero, se considera que la Sociedad dio cumplimiento al literal b) del requerimiento. Con respecto al literal c) la Sociedad indica: <i>“La respuesta a este requerimiento fue remitida al dar respuesta al requerimiento 41 del acta 382 de 2022 mediante Vital No. 3500090016668722040 y radicado número 2022292321-1-000. Sin embargo, en los archivos anexos se remitirá nuevamente el informe técnico que sustentan los resultados de cloruros, hierro, pH, sólidos suspendidos totales, sulfatos en las quebradas Sauzal, Bermejál, La Mina y Tesorero durante el 2021 y adicionalmente se realiza el análisis de tendencia donde se sustentan las concentraciones de minerales y algunos metales en las Quebradas Sauzal, Bermejál, La Mina y Tesorero durante el 2021 y como ha sido su comportamiento de acuerdo con años anteriores.”</i> En el anexo Anexos\1\Numeral b\Análisis de tendencia - Línea base hasta 2021.xlsx, se presenta el análisis de resultados de monitoreos sobre la Quebrada la Mina, con monitoreos entre 2013 y 2021 en los puntos P01, P02 y P04, sobre la Quebrada Sauzal - Bermejál, entre 2015 y 2021 en los puntos P05 Sauzal antes del campamento, P06 Bermejál antes del canal y P07 Sauzal después del Campamento, y sobre la quebrada Tesorero entre 2017 y 2021, en los puntos P13, P12 y P15. Las conclusiones se presentan en el literal b) del presente requerimiento de lo cual se resalta en cuanto cloruros, pH, Sulfatos hierro y sólidos suspendidos lo siguiente: En cuanto a la Quebrada la Mina: <i>“(…) algunos metales pesados como el mercurio, níquel, hierro y plomo han registrado valores por encima del límite de detección cuando hay flujo de agua en el punto P01: Quebrada La Mina en la zona alta a lo largo del tiempo desde la línea base ocasionadas por vertimientos provenientes de actividades mineras externas a la compañía, de los cuales se ha compartido evidencia a la autoridad ambiental en ocasiones anteriores.</i> <i>Con respecto al pH, en las épocas del año donde se ha registrado flujo de agua en el punto P01, el pH reporta valores inferiores a las 4 unidades, esto debido a que, por actividades de extracción exógenas, a lo largo del cauce de la quebrada La Mina hay material estéril depositado que probablemente genera drenajes ácidos; Mientras que en P04 la tendencia continua similar con respecto a la línea base.”</i> En cuanto a la quebrada Sauzal Bermejál: <i>“(…) Parámetros como turbidez y sólidos suspendidos presentan picos donde las concentraciones mas altas durante algunos meses de cada año, coincidiendo con las épocas lluviosas en la zona, fenómeno que ocasiona arrastre de material aluvial a lo largo del cauce, evidenciándose en un aumento de la cantidad de sólidos suspendidos y turbidez en el agua. Un fenómeno similar ocurre con los parámetros cloruros y sulfatos, en épocas de lluvia, el lavado del suelo y de las rocas genera naturalmente disolución de minerales con contenido de iones Cl⁻ y SO₄²⁻ debido a la litología de la zona. (...) La concentración de hierro presenta un comportamiento fluctuante a lo largo del tiempo</i>		

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple
<i>desde la línea base en la Quebrada Sauzal aguas arriba de la mina Buriticá, probablemente ocasionadas por actividades externas a la compañía”.</i> En cuanto a la quebrada Tesorero: <i>“La concentración de hierro presenta un comportamiento fluctuante a lo largo del tiempo desde la línea base probablemente ocasionadas por actividades externas a la compañía. Parámetros como turbidez y sólidos suspendidos presentan picos donde las concentraciones más altas durante algunos meses de cada año, coincidiendo con las épocas lluviosas en la zona, fenómeno que ocasiona arrastre de material aluvial a lo largo del cauce, evidenciándose en un aumento de la cantidad de sólidos suspendidos y turbidez en el agua. Con respecto al pH, en los últimos años ha presentado un comportamiento estable manteniéndose en un pH neutro, a diferencia de la línea base donde en algunas épocas del año el parámetro pH registra valores por debajo de 6 unidades.”</i> Teniendo en cuenta que la Sociedad presenta justificación de los resultados de cloruros, pH, Sulfatos hierro y sólidos suspendidos, en las quebradas la Mina, Sauzal-Bermejil y Tesorero en el periodo 2021 en comparación con periodos anteriores y con la línea base, lo cual da sustento a lo observado durante el periodo dado que se presentan justificaciones técnicas de las situaciones particulares observadas, se considera cumplimiento al requerimiento, y se recomienda dar cierre al mismo.		
Requerimientos		
Reiterar la presentación de la información correspondiente al periodo 2021, en la que se constate: a. El sustento técnico de los siguientes resultados de los monitoreos de calidad de agua: I. Contaminación por mineralización en todos los cuerpos de agua asociados a las actividades del proyecto (Índice ICOMI). En cumplimiento del literal a del requerimiento 22 del acta 979 del 18 de diciembre de 2023, los literales a del numeral 1 del artículo 1 del Auto 9333 del 10 de noviembre de 2023, del Subnumeral i) del literal a) del requerimiento 16 del Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022, del subnumeral i) del literal a) del requerimiento 40 del Acta 382 del 5 de julio de 2022.		
REQUERIMIENTO 23 En cumplimiento a la Ficha 2 Monitoreo y seguimiento de la Corriente Receptora y el efecto del vertimiento de Aguas Residuales Industriales – ARnD: a. Aclarar las inconsistencias presentadas entre el informe MULTITEMPORAL ARnD.xlsx de junio y el ICA_2a_2022_I. b. Presentar la totalidad de los reportes de laboratorios de los monitoreos realizados en el primer semestre del 2022. Lo anterior en cumplimiento de los literales a y b del numeral 2 del artículo primero del Auto 9333 del 10 de noviembre de 2023 y del requerimiento 36 del Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022.	Temporal	SI
Reiteraciones		

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple
Requerimiento 36 del Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022 <i>"En cumplimiento a la Ficha 2 Monitoreo y seguimiento de la Corriente Receptora y el efecto del vertimiento de Aguas Residuales Industriales – ARnD:</i> <i>a. Aclarar las inconsistencias presentadas entre el informe MULTITEMPORAL ARnD.xlsx de junio y el ICA_2a_2022_I.</i> <i>b. Presentar la totalidad de los reportes de laboratorios de los monitoreos realizados en el primer semestre del 2022".</i> Numeral 2 del Artículo Primero del Auto 9333 del 10 de noviembre de 2023 <i>"2. En cumplimiento a la Ficha 2 Monitoreo y seguimiento de la Corriente Receptora y el efecto del vertimiento de Aguas Residuales Industriales – ARnD:</i> <i>a. Aclarar las inconsistencias presentadas entre el informe MULTITEMPORAL ARnD.xlsx de junio y el ICA_2a_2022_I.</i> <i>b. Presentar la totalidad de los reportes de laboratorios de los monitoreos realizados en el primer semestre del 2022.</i> <i>Lo anterior en cumplimiento del requerimiento 36 del Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022."</i>		
Análisis del cumplimiento Mediante radicado 20246200300062 del 18 de marzo de 2024 la sociedad indica que dio respuesta a este requerimiento mediante el radicado 20236201045502 del 26 de dic del 2023. En dicha comunicación la Sociedad indica: Con respecto al literal a): <i>"El archivo multitemporal remitido a la Autoridad como anexo mediante el radicado 2023058744-1-000 del 22 de marzo de 2023 para dar respuesta al requerimiento 36 del Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022, solo contiene la información de los resultados de monitoreo hasta el mes de enero de 2022 de acuerdo con lo solicitado en el argumento del requerimiento. Cabe resaltar que, para esa fecha, el monitoreo al vertimiento se realizaba de forma diaria y un monitoreo compuesto mensual, por lo tanto, en el archivo no registra una pestaña con el nombre "ARnD_Diaria y Quincenal", puesto que el monitoreo de forma quincenal se implementó en fechas posteriores, en concordancia con la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022 mediante la cual fue aprobada la modificación de licencia ambiental. Las inconsistencias presentadas entre el archivo multitemporal compartido de forma voluntaria como información de respaldo y el Ica 2a_2022_I se debió a errores humanos de digitación, en los archivos anexos a este documento se presenta el archivo multitemporal corregido"</i> Una vez verificados los archivos presentados en la ruta Anexos\2\Numeral a\ MULTITEMPORAL ARnD.xlsx y Anexos\2\Numeral a\ ICA 2a_2022_I.xlsx, se encuentra que la Sociedad realizó el ajuste en el archivo MULTITEMPORAL ARnD.xlsx de los parámetros DBO y DQO del día 13 de enero de 2022 de manera que son coincidentes con los presentados en el formato ICA 2a_2022_I.xlsx, e indica que la inconsistencia se debió a un error humano. Con respecto al literal b): <i>El día 13 de enero de 2022 el personal del laboratorio externo acreditado por error omitió la toma de la muestra puntual, ejecutando solo el monitoreo compuesto mensual al vertimiento, resultado que fue reportado en el Informe de cumplimiento ambiental del primer semestre de</i>		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 833 de 1032

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple
2022. Aunque el monitoreo puntual no fue realizado, si hay un análisis diario (independientemente de ser puntual o compuesto) reportado para ese día tal como lo requiere el numeral 1.5 del artículo sexto de la Resolución 1685 de 2017: “Realizar monitoreos fisicoquímicos y bacteriológicos a los sistemas de tratamiento de aguas residuales industriales; mediante análisis diarios de los parámetros de calidad de las aguas residuales industriales, previo a la descarga. Mensualmente un monitoreo compuesto (muestra integrada 12 horas) a la entrada y a la salida del sistema de tratamiento de aguas residuales industriales”. Por lo tanto, se considera que han sido entregadas la totalidad de los análisis de laboratorio ejecutados en 2022 en el respectivo informe de cumplimiento ambiental, a excepción del día 6 de enero de 2022, que como se ha justificado en reiteradas ocasiones, por motivos de festividades y dificultades logísticas no fue posible el ingreso del laboratorio para la toma de la muestra” Sobre lo expresado por la empresa, es importante traer a colación la consideración del Concepto técnico 8070 del 22 de diciembre de 2022 (página 408-409) acogido mediante Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022: <i>“se resalta que dentro del proceso de verificación documental se encontraron inconsistencias entre el documento MULTITEMPORAL ARnD.xlsx ubicado en la ruta ANEXOS\ANEXO 3. REPORTES DE LABORATORIO\INFORMACIÓN RESPALDO\IT-AGU-0622-DIA-ANX.zip\IT-AGU-0622-DIA-ANX\IT-AGU-0622-QUIN-ANX\INFORMACIÓN ADICIONAL\MULTITEMPORAL y el formato ICA 2a_2022_I. En donde, como se evidencia en la figura para el día 13 de enero del 2022 se presentan concentraciones de 102 mg/l y 255 mg/L para los parámetros DBO y DQO respectivamente, en el informe multitemporal, mientras que en el formato ICA2a_2022_I reportan concentraciones de 17 mg/L y 43 mg/L (DBO y DQO respectivamente). Lo anterior no pudo ser contrastado con los reportes de laboratorio, ya que en la ruta ANEXO 3. REPORTES DE LABORATORIO\AGUA RESIDUAL INDUSTRIAL\LAB-AGU-0622-ARI.zip\LAB-AGU-0122-ARI\LAB-AGU-0122-ARI-DIARIO, entregan los reportes a partir del 17 de enero.”</i> De lo anterior es importante entender que se solicitan los soportes del monitoreo realizado el 13 de enero de 2022 con el fin de verificar la diferencia entre lo presentado en el documento MULTITEMPORAL ARnD.xlsx de junio y el ICA_2a_2022_I, dado que en los anexos reposan los reportes de laboratorio a partir del 17 de enero únicamente. De acuerdo con lo manifestado por la Sociedad en su respuesta, para el día 13 de enero de 2022 no se tomó muestra puntual y solo tomó la muestra compuesta, sin embargo, el reporte correspondiente a ese día, no se encuentra dentro de los anexos del ICA correspondiente al primer semestre 2022 ni en la respuesta al presente requerimiento, por lo que se considera que no cumple, y por lo tanto, no es posible verificar los resultados. No obstante, dado que en seguimientos posteriores se solicitó generar ajustes al sistema de tratamiento con el fin de mejorar las condiciones del vertimiento, cuyo cumplimiento se verifica en la sección correspondiente al requerimiento 45 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023 del presente concepto técnico, por lo tanto, se recomienda dar cierre al presente requerimiento en sus literales a y b.		
Requerimientos		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 834 de 1032

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023		
Obligación	Carácter	Cumple
No		
REQUERIMIENTO 27 Complementar y presentar el Plan de Contingencias para el proyecto “Explotación Aurífera Buriticá – Ampliación - Mina Yaraguá” remitido a esta Autoridad con radicado 2022216268-1-000 del 29 de septiembre de 2022, de conformidad con el artículo 2.2.2.3.9.1. del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, siguiendo la estructura establecida en el artículo 2.3.1.5.2.1.1 del Decreto 1081 del 26 de mayo de 2015, adicionado por el Decreto 2157 del 20 de diciembre 2017, considerando los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de la contingencia del proyecto, la siguiente información: d) Parámetros que incidan en el comportamiento del riesgo y que puedan generar afectación ambiental a los medios biótico, abiótico y socioeconómico, incluyendo variables asociadas a los piezómetros e inclinómetros e instrumentación geotécnica, entre otros, indicando los umbrales y la activación de los sistemas de alerta temprana; articular el monitoreo de dichos parámetros con el monitoreo establecido en el plan de seguimiento y monitoreo, según aplique en cumplimiento del numeral 2 del artículo octavo de la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022. e) Procedimientos para el manejo de la respuesta ante la emergencia para cada escenario de riesgo identificado. Lo anterior en cumplimiento de los literales d y e del requerimiento 65 del Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022.	Temporal	NO
Reiteraciones		
Literales d y e del requerimiento 65 del Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022		
Análisis del cumplimiento		
La Sociedad mediante el radicado ANLA 20246200300062 del 18 de marzo de 2024 da la siguiente respuesta al requerimiento: <i>“La respuesta a este requerimiento se dio mediante el Radicado 20236200769262 de 24 octubre, se anexa nuevamente la respuesta en la carpeta Anexo/ 27 así como el oficio de radicado.”</i> Conforme a lo anterior, se señala que esta Autoridad Nacional por medio del Concepto Técnico 9027 del 18 de diciembre de 2023 acogido por el Acta de Reunión de Control y Seguimiento Ambiental 979 del 18 de diciembre de 2023 realizó la revisión y verificación del Plan de Gestión del Riesgo con radicado ANLA		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 835 de 1032

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023		
Obligación	Carácter	Cumple
20236200769262 del 24 octubre de 2023, donde se observó que la información presentada por la Sociedad no contenía lo requerido en el requerimiento, razón por la cual se reiteraron los literales d y e.		
Requerimientos		
Complementar y presentar el Plan de Contingencias para el proyecto “Explotación Aurífera Buriticá – Ampliación - Mina Yaraguá” remitido a esta Autoridad con radicado 2022216268-1-000 del 29 de septiembre de 2022, de conformidad con el artículo 2.2.2.3.9.1. del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, siguiendo la estructura establecida en el artículo 2.3.1.5.2.1.1 del Decreto 1081 del 26 de mayo de 2015, adicionado por el Decreto 2157 del 20 de diciembre 2017, considerando los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de la contingencia del proyecto, la siguiente información: d) Parámetros que incidan en el comportamiento del riesgo y que puedan generar afectación ambiental a los medios biótico, abiótico y socioeconómico, incluyendo variables asociadas a los piezómetros e inclinómetros e instrumentación geotécnica, entre otros, indicando los umbrales y la activación de los sistemas de alerta temprana; articular el monitoreo de dichos parámetros con el monitoreo establecido en el plan de seguimiento y monitoreo, según aplique en cumplimiento del numeral 2 del artículo octavo de la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022. e) Procedimientos para el manejo de la respuesta ante la emergencia para cada escenario de riesgo identificado. Lo anterior en cumplimiento de los literales d y e del requerimiento 65 del Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022 y requerimiento 27 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.		
REQUERIMIENTO 28 Presentar la siguiente información concerniente a la contingencia reportada mediante número VITAL 4100090016668722009 del 24 de agosto de 2022 por movimiento en masa ocurrido en el Km 1+840 de la vía industrial del complejo minero entre el sector de Platanal y Yaraguá, en cumplimiento de los plazos establecidos en el artículo 2 de la Resolución 1767 del 27 de octubre del 2016 y literales b y c del requerimiento 59 del Acta 339 del 14 de junio de 2016: b) Área de recursos naturales afectados. c) Sitio de disposición de material removido en cumplimiento de la Ficha 14 Manejo de materiales de construcción y excedentes de excavación.	Temporal	SI
Reiteraciones		
Literales b y c del requerimiento 59 del Acta 339 del 14 de junio de 2023		
Análisis del cumplimiento		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 836 de 1032

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023		
Obligación	Carácter	Cumple
La Sociedad mediante el radicado 20246200300062 del 18 de marzo 2024 presenta la siguiente respuesta al requerimiento: <i>"b) En la carpeta Anexo/28 se encuentra el informe ESTABILIZACION DE TALUD VIA INDUSTRIAL K1+845, donde se calcula el área de recursos naturales afectados la cual es de 601,772 m2.</i> <i>c) En la carpeta Anexo/28 se adjuntan las actas 2 y 3 de ACTA 2 ESTABILIZACIÓN DE TALUD KM1+840 donde se indica que el material removido fue llevado a las celda 5 de la TSF, lugar adecuado para darle manejo al mismo."</i> Donde una vez verificada la información referenciada se evidencian los respectivos soportes que demuestran que el material removido fue dispuesto en el celda 5 de la TSE, así como el área afectada por el evento de contingencia. Así las cosas, el ESA evidencia que la Sociedad dio cumplimiento al requerimiento y se recomienda al equipo jurídico darlo por cumplido y concluido.		
REQUERIMIENTO 29 Presentar con relación a los eventos de contingencias reportados con No. VITAL 4100090016668722006 del 19 de julio de 2022, 4100090016668722007 del 22 de julio de 2022 y 4100090016668722008 del 7 de agosto de 2022, por afectación de la infraestructura de transporte de las aguas residuales industriales y domésticas al punto de vertimiento en el río Cauca, las evidencias documentales de la implementación de medidas de intervención del riesgo definitivas y estudios de detalle que las soporte, donde se garantice la prevención de eventos futuros, en cumplimiento del Plan de Contingencias del Proyecto y acorde con lo estipulado en el artículo 2.3.1.5.2.1.1. del Decreto 1081 del 26 de mayo de 2015, adicionado por el Decreto 2157 del 20 de diciembre 2017 y en cumplimiento del requerimiento 66 del Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022.	Temporal	NO
Reiteraciones		
Requerimiento 66 del Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022.		
Análisis del cumplimiento		
La Sociedad mediante el formato 3A del Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA 22 (segundo semestre del año 2023) con radicado ANLA 20246200331482 del 26 de marzo de 2024 da la siguiente respuesta al requerimiento:		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 837 de 1032

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023		
Obligación	Carácter	Cumple
<i>"Mediante radicación 20236200258792 del 22 de junio de 2023 se da respuesta a esta obligacion."</i> Conforme a lo anterior, se señala que esta Autoridad Nacional por medio del Concepto Técnico 9027 del 18 de diciembre de 2023 acogido por el Acta de Reunión de Control y Seguimiento Ambiental 979 del 18 de diciembre de 2023 realizó la revisión y verificación del radicado 20236200258792 del 22 de junio de 2023, donde se observó que la información presentada por la Sociedad no contenía lo requerido en el requerimiento. Considerando que no se evidencian soportes de su cumplimiento se reitera el requerimiento.		
Requerimientos		
Presentar con relación a los eventos de contingencias reportados con No. VITAL 4100090016668722006 del 19 de julio de 2022, 4100090016668722007 del 22 de julio de 2022 y 4100090016668722008 del 7 de agosto de 2022, por afectación de la infraestructura de transporte de las aguas residuales industriales y domésticas al punto de vertimiento en el río Cauca, las evidencias documentales de la implementación de medidas de intervención del riesgo definitivas y estudios de detalle que las soporte, donde se garantice la prevención de eventos futuros, en cumplimiento del Plan de Contingencias del Proyecto y acorde con lo estipulado en el artículo 2.3.1.5.2.1.1. del Decreto 1081 del 26 de mayo de 2015, adicionado por el Decreto 2157 del 20 de diciembre 2017 y en cumplimiento del requerimiento 66 del Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022 y requerimiento 29 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.		
REQUERIMIENTO 30 Presentar el flujo global del proyecto teniendo en cuenta de manera diferenciada todas las modificaciones realizadas, guardando relación con el horizonte temporal del mismo, iniciando desde el año 1, en cumplimiento al numeral 2 del artículo décimo segundo de la Resolución 411 del 18 de febrero del 2022.	Temporal	SI
Reiteraciones		
NA		
Análisis del cumplimiento		
En el radicado 202462003000620001 (Respuesta a requerimientos del Acta 0979 de 2023 - Reiterados) la sociedad incluye en el documento Excel "ANEXO_3_FLUJO ECONÓMICO" la información asociada a los impactos y beneficios aprobados dentro del ejercicio de valoración económica, diferenciados frente a las modificaciones realizadas y con la respectiva temporalidad para cada uno. Sin embargo, el ejercicio presentado en este radicado, no se encuentra adecuado, por lo que la Autoridad no considerará dicha información, sino la información del radicado 20246200331482 del 26 de marzo de 2024 (ICA 22), en el cual la sociedad incluye en la carpeta Otros Anexos, en la subcarpeta 3a, en la carpeta VEI, el documento Excel "ANEXO_1_ACTUALIZACIÓN VEI_2024" dónde presenta los impactos y beneficios aprobados dentro del ejercicio de valoración económica, en las pestañas "Flujo integrado" y "Seguimiento_Aprobados".		

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple

En este sentido, la Sociedad en el ANEXO_1_ACTUALIZACIÓN VEI_2024, presenta el flujo de caja integrado, discriminando los impactos y beneficios aprobados en la Resolución 1443 del 30 de noviembre del 2016, Resolución 1685 del 21 de diciembre del 2017 con temporalidad de los impactos a 22 años y los aprobados en la Resolución 411 del 18 de febrero del 2022, con una temporalidad de 15 años.

De igual forma, en la pestaña Seguimiento_Aprobados del documento Excel, la Sociedad presenta los valores aprobados para los costos y beneficios en los diferentes actos administrativos, a los cuales a continuación, se presentan para cada uno la respectiva consideración:

Costos Ambientales						
Impactos			Valor	Acto administrativo que aprueba	Página	Consideración Autoridad
Resolución 1443 de 2016 y Resolución 1685 de 2017	NA	Modificación de la cobertura vegetal	\$ 1.198.462.933	Resolución 1685 de diciembre 21 de 2017	223	Se ajustar el valor, según lo dispuesto en la Resolución 1685 de diciembre 21 de 2017, pág. 223, el cual corresponde a un VPN \$1.198.462.933.
	NA	Fragmentación de hábitats	\$ 15.170.000.000	Concepto Técnico 7359 del 13 de diciembre de 2019	773	Se valida el valor presentado
	NA	Cambio en el uso actual del suelo y Cambios en las propiedades físico químicas del suelo	Costo de oportunidad del suelo	\$ 1.119.728.263	Concepto Técnico 7359 del 13 de diciembre de 2019	Se valida el valor presentado
			Pérdida de nutrientes	\$ 244.072.077	Concepto Técnico 7359 del 13 de diciembre de 2019	
			Captura de carbono	\$ 19.282.070	Concepto Técnico 7359 del 13 de diciembre de 2019	
	Agua	Alteración de la dinámica fluvial	\$ 69.409.700.885	Concepto Técnico 6179 del 16 de octubre de 2018	631	Se valida el valor presentado
		Alteración fisicoquímica y bacteriológica de la calidad del agua superficial				
		Afectación de la biota acuática				
		Afectación de ecosistemas acuáticos				
	Paisaje	Cambios en la calidad visual del paisaje	\$ 29.102.438.576	Concepto Técnico 6179 del 16 de octubre de 2018	631	Se valida el valor presentado
	Población	Cambios en la dinámica poblacional	\$ 34.100.819.242		631	Se valida el valor presentado

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación					Carácter	Cumple
		Variación en los niveles de salubridad		Concepto Técnico 6179 del 16 de octubre de 2018		
		Incremento en la demanda de bienes y servicios				
		Interrupción de la dinámica y movilidad tradicional de la vereda de Higabrá y Mogotes				
	Geomorfológico	Generación o aumento de problemas de subsidencia e inestabilidad	\$ 82.559.253	Concepto Técnico 3772 del 1 de julio de 2022	720	Se valida el valor presentado

Beneficios Ambientales

Impactos			Valor	Acto administrativo que aprueba	Página	Consideración Autoridad
Resolución 1443 de 2016 y Resolución 1685 de 2017	NA	Incremento en los ingresos de los entes territoriales receptores de regalías	\$ 41.144.781.868	Resolución 1685 de diciembre 21 de 2017	227	Se valida el valor presentado
	NA	Generación de empleo	\$ 63.525.175.424	Resolución 1685 de diciembre 21 de 2017	227	Se valida el valor presentado
	Economía	Modificación en la economía local	\$ 36.758.175.273	Concepto Técnico 6179 del 16 de octubre de 2018	631	Se valida el valor presentado
	Organización comunitaria	Cambios en los niveles de gobernabilidad	\$ 40.294.364.150	Concepto Técnico 6179 del 16 de octubre de 2018	631	Se valida el valor presentado

Según lo consignado en las tablas anteriores y teniendo en cuenta que los valores aprobados en la Resolución 411 del 18 de febrero del 2022 se encuentran adecuados, se ajusta un único valor, asociado al impacto Modificación de la cobertura vegetal y se eliminan los valores de los impactos Incremento en

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple

la presión sonora y Generación de conflictos sociales, según lo considerado por la Autoridad en el requerimiento 67 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023. De esta manera, se ajusta el flujo de caja integrado presentado, obteniendo un VPN de \$32.108.774.719 y una RBC de 1,2; valores aprobados por la Autoridad para el flujo de caja integrado.

De esta manera, se estipula el respectivo cumplimiento a la presente obligación.

REQUERIMIENTO 31

Ajustar el flujo económico del proyecto, incluyendo la temporalidad de los impactos y manteniendo los valores previamente aceptados para los costos y beneficios. En cumplimiento del numeral 9 del artículo décimo segundo de la Resolución 1443 del 30 de noviembre de 2016, el numeral 6 del artículo décimo noveno de la Resolución 1685 de 21 de diciembre de 2017 y el requerimiento 54 del Acta 339 del 14 de junio de 2023.

Temporal

SI

Reiteraciones

Requerimiento 54 del Acta 339 del 14 de junio de 2023

Análisis del cumplimiento

En el radicado 20246200331482 del 26 de marzo de 2024 (ICA 22) la sociedad incluye en la carpeta 3a, subcarpeta VEI, el documento Excel "ANEXO_1_ACTUALIZACIÓN VEI_2024" dónde presenta los impactos y beneficios aprobados dentro del ejercicio de valoración económica, específicamente en la pestaña "Seguimiento_Aprobados".

En este sentido, la Sociedad en la pestaña Seguimiento_Aprobados del documento Excel, presenta los valores aprobados para los costos y beneficios en los diferentes actos administrativos, a los cuales a continuación, se presentan para cada uno la respectiva consideración:

Costos Ambientales							
Impactos				Valor	Acto administrativo que aprueba	Página	Consideración Autoridad
Resolución 1443 de 2016 y Resolución 1685 de 2017	NA	Modificación de la cobertura vegetal		\$ 1.198.462.933	Resolución 1685 de diciembre 21 de 2017	223	Se ajustar el valor, según lo dispuesto en la Resolución 1685 de diciembre 21 de 2017, pág. 223, el cual corresponde a un VPN \$1.198.462.933.
	NA	Fragmentación de hábitats		\$ 15.170.000.000	Concepto Técnico 7359 del 13 de diciembre de 2019	773	Se valida el valor presentado
	NA	Cambio en el uso actual del suelo y	Costo de oportunidad del suelo	\$ 1.119.728.263	Concepto Técnico 7359 del 13 de diciembre de 2019	773	Se valida el valor presentado

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación						Carácter	Cumple
		Pérdida de nutrientes	\$ 244.072.077	Concepto Técnico 7359 del 13 de diciembre de 2019	773		
		Captura de carbono	\$ 19.282.070	Concepto Técnico 7359 del 13 de diciembre de 2019	773		
	Agua	Alteración de la dinámica fluvial	\$ 69.409.700.885	Concepto Técnico 6179 del 16 de octubre de 2018	631	Se valida el valor presentado	
		Alteración fisicoquímica y bacteriológica de la calidad del agua superficial					
		Afectación de la biota acuática					
		Afectación de ecosistemas acuáticos					
	Paisaje	Cambios en la calidad visual del paisaje	\$ 29.102.438.576	Concepto Técnico 6179 del 16 de octubre de 2018	631	Se valida el valor presentado	
	Población	Cambios en la dinámica poblacional	\$ 34.100.819.242	Concepto Técnico 6179 del 16 de octubre de 2018	631	Se valida el valor presentado	
		Variación en los niveles de salubridad					
		Incremento en la demanda de bienes y servicios					
		Interrupción de la dinámica y movilidad tradicional de la vereda de Higabrá y Mogotes					
	Geomorfológico	Generación o aumento de problemas de subsidencia e inestabilidad	\$ 82.559.253	Concepto Técnico 3772 del 1 de julio de 2022	720	Se valida el valor presentado	

Beneficios Ambientales

Impactos			Valor	Acto administrativo que aprueba	Página	Consideración Autoridad
Resolución 1443 de 2016 y Resolución	NA	Incremento en los ingresos de los entes territoriales receptores de regalías	\$ 41.144.781.868	Resolución 1685 de diciembre 21 de 2017	227	Se valida el valor presentado

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación						Carácter	Cumple
1685 de 2017	NA	Generación de empleo	\$ 63.525.175.424	Resolución 1685 de diciembre 21 de 2017	227	Se valida el valor presentado	
	Economía	Modificación en la economía local	\$ 36.758.175.273	Concepto Técnico 6179 del 16 de octubre de 2018	631	Se valida el valor presentado	
	Organización comunitaria	Cambios en los niveles de gobernabilidad	\$ 40.294.364.150	Concepto Técnico 6179 del 16 de octubre de 2018	631	Se valida el valor presentado	

Según lo consignado en las tablas anteriores y teniendo en cuenta que los valores aprobados en la Resolución 411 del 18 de febrero del 2022 se encuentran adecuados, se ajusta un único valor, asociado al impacto Modificación de la cobertura vegetal y se eliminan los valores de los impactos Incremento en la presión sonora y Generación de conflictos sociales, según lo considerado por la Autoridad en el requerimiento 67 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023. De esta manera, se ajusta el flujo de caja integrado presentado, obteniendo un VPN de \$32.108.774.719 y una RBC de 1,2; valores aprobados por la Autoridad para el flujo de caja integrado.

De esta manera, se estipula el respectivo cumplimiento a la presente obligación.

REQUERIMIENTOS PRODUCTO DEL SEGUIMIENTO:

Requerir a la Sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED, para que en el término de tres (3) meses contados a partir de la ejecutoria de esta Acta de Reunión de Control y Seguimiento Ambiental, dé cumplimiento y/o ejecución a las siguientes obligaciones y presente los respectivos soportes documentales:

REQUERIMIENTO 32

Presentar las evidencias documentales de la implementación de una estrategia de sensibilización con el personal que labora en el proyecto minero, orientada a la adecuada disposición de residuos sólidos en los diferentes puntos ecológicos que hacen parte del sistema de manejo integral de residuos, en cumplimiento con la medida 1 de la Ficha 6: Manejo integral de residuos sólidos ordinarios, peligrosos y especiales.

Temporal

SI

Reiteraciones

N/A

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple
Análisis del cumplimiento		

Mediante radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024, la sociedad hizo entrega de las respuestas a los requerimientos a tres medes del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023, en lo referente al presente requerimiento indicó que la respuesta se encuentra en la ruta: Anexos/3meses/32, señalando que adjunto registros fotográficos, registros de asistencia y un informe semanal con la descripción de las actividades.

Una vez revisada la información adjunta, se tiene que la Sociedad titular durante el mes de marzo de 2024, realizó capacitaciones para el manejo de residuos sólidos y kit para el control de derrames, tanto a contratistas como personal de la compañía minera, para lo cual adjunto listado de asistencia y registro fotográfico, como se puede observar a continuación:

Fotografía 31. Registro fotográfico capacitación residuos sólidos



Fuente: radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024

Figura 22. Registro de asistencia a capacitaciones

REGISTRO DE ASISTENCIA A CAPACITACIONES									
FECHA	HORA	ACTIVIDAD	ASISTENTES	OTROS	OTROS	OTROS	OTROS	OTROS	OTROS
2024-03-04	08:00	Capacitación sobre manejo de residuos sólidos	10						
2024-03-05	08:00	Capacitación sobre manejo de residuos sólidos	10						
2024-03-06	08:00	Capacitación sobre manejo de residuos sólidos	10						
2024-03-07	08:00	Capacitación sobre manejo de residuos sólidos	10						
2024-03-08	08:00	Capacitación sobre manejo de residuos sólidos	10						
2024-03-09	08:00	Capacitación sobre manejo de residuos sólidos	10						
2024-03-10	08:00	Capacitación sobre manejo de residuos sólidos	10						
2024-03-11	08:00	Capacitación sobre manejo de residuos sólidos	10						
2024-03-12	08:00	Capacitación sobre manejo de residuos sólidos	10						
2024-03-13	08:00	Capacitación sobre manejo de residuos sólidos	10						
2024-03-14	08:00	Capacitación sobre manejo de residuos sólidos	10						
2024-03-15	08:00	Capacitación sobre manejo de residuos sólidos	10						
2024-03-16	08:00	Capacitación sobre manejo de residuos sólidos	10						
2024-03-17	08:00	Capacitación sobre manejo de residuos sólidos	10						
2024-03-18	08:00	Capacitación sobre manejo de residuos sólidos	10						
2024-03-19	08:00	Capacitación sobre manejo de residuos sólidos	10						
2024-03-20	08:00	Capacitación sobre manejo de residuos sólidos	10						
2024-03-21	08:00	Capacitación sobre manejo de residuos sólidos	10						
2024-03-22	08:00	Capacitación sobre manejo de residuos sólidos	10						
2024-03-23	08:00	Capacitación sobre manejo de residuos sólidos	10						
2024-03-24	08:00	Capacitación sobre manejo de residuos sólidos	10						
2024-03-25	08:00	Capacitación sobre manejo de residuos sólidos	10						
2024-03-26	08:00	Capacitación sobre manejo de residuos sólidos	10						
2024-03-27	08:00	Capacitación sobre manejo de residuos sólidos	10						
2024-03-28	08:00	Capacitación sobre manejo de residuos sólidos	10						
2024-03-29	08:00	Capacitación sobre manejo de residuos sólidos	10						
2024-03-30	08:00	Capacitación sobre manejo de residuos sólidos	10						
2024-03-31	08:00	Capacitación sobre manejo de residuos sólidos	10						

Fuente: radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024

Igualmente, durante la visita de control y seguimiento ambiental realizada del 4 al 9 de marzo de 2024, se realizó la verificación de algunos puntos ecológicos, en donde se evidenció que se realiza la adecuada

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 844 de 1032

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023		
Obligación	Carácter	Cumple
separación primaria de residuos sólidos, sin embargo, en algunos sectores del proyecto minero, se registraron que la recolección era deficiente, por cuanto se disponían por fuera de los recipientes de almacenamiento, situación que será evaluada en la Ficha 6. Manejo integral de residuos sólidos ordinarios, peligrosos y especiales. De acuerdo con lo anteriormente descrito, la Sociedad dio cumplimiento con lo solicitado en el presente requerimiento, por lo tanto, se recomienda al área jurídica analizar la pertinencia de dar esta obligación como cumplida y concluida.		
Requerimientos		
N/A		
REQUERIMIENTO 33 Presentar las evidencias documentales de las adecuaciones del área destinada como acopio temporal de residuos sólidos del proyecto minero, en cumplimiento con la medida 1 de la Ficha 6: Manejo integral de residuos sólidos ordinarios, peligrosos y especiales.	Temporal	SI
Reiteraciones		
N/A		
Análisis del cumplimiento		
Mediante radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024, la sociedad hizo entrega de las respuestas a los requerimientos a tres meses del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023, en lo referente al presente requerimiento indicó que la respuesta se encuentra en la ruta: Anexos/3meses/33, señalando que adjunto registro fotográfico de la ampliación del acopio de residuos sólidos, lo cual se describe a continuación:		
Figura 23. Actividades de ampliación acopio de residuos sólidos		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 845 de 1032

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple
 Fotografía 1 Fecha: 10/12/2023 Lugar: Acopio Higüera Observaciones: Actividades de ampliación acopio de residuos.  Fotografía 2 Fecha: 10/12/2023 Lugar: Acopio Higüera Observaciones: Actividades de ampliación acopio de residuos.  Fotografía 3 Fecha: 10/12/2023 Lugar: Acopio Higüera Observaciones: Actividades de ampliación acopio de residuos.  Fotografía 4 Fecha: 10/12/2023 Lugar: Acopio Higüera Observaciones: Actividades de ampliación acopio de residuos.  Fotografía 5 Fecha: 10/12/2023 Lugar: Acopio Higüera Observaciones: Actividades de ampliación acopio de residuos.  Fotografía 6 Fecha: 10/12/2023 Lugar: Acopio Higüera Observaciones: Actividades de ampliación acopio de residuos.	 Fotografía 7 Fecha: 10/12/2023 Lugar: Acopio Higüera Observaciones: Actividades de ampliación acopio de residuos.  Fotografía 8 Fecha: 10/12/2023 Lugar: Acopio Higüera Observaciones: Actividades de ampliación acopio de residuos.  Fotografía 9 Fecha: 10/12/2023 Lugar: Acopio Higüera Observaciones: Actividades de ampliación acopio de residuos.  Fotografía 10 Fecha: 10/12/2023 Lugar: Acopio Higüera Observaciones: Actividades de ampliación acopio de residuos.	

Fuente: radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024

Igualmente, durante la visita de control y seguimiento ambiental realizada del 4 al 9 de marzo de 2024, se pudo evidenciar, que en la zona de acopio temporal de residuos sólidos administrada por el contratista Atica, se realizó la construcción de la placa de concreto con cubierta, para finalmente proceder a la distribución y separación adecuada por compartimientos de los residuos sólidos. A continuación, el registro fotográfico de lo observado:

Fotografía 32. Acopio temporal de RS
Coordenadas: E 4680505,93 N 2298931,26
Origen Único Bogotá



Fuente: ESA ANLA, 4 al 9 de marzo de 2024

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple
De acuerdo con lo anteriormente descrito, la Sociedad dio cumplimiento con lo solicitado en el presente requerimiento, por lo tanto, se recomienda al área jurídica analizar la pertinencia de dar esta obligación como cumplida y concluida.		
Requerimientos		
N/A		
REQUERIMIENTO 34 Presentar las evidencias documentales que permitan constatar la instalación del medidor de flujo a la entrada de las piletas de sedimentación ubicadas próximas a la bocamina del túnel Higabra, junto con un diagrama de flujo que describa los puntos de control de acuerdo con el balance aportado, en cumplimiento con la medida 7 de la Ficha 15: Manejo Integral de las Aguas Subterráneas.	Temporal	NO
Reiteraciones		
N/A		
Análisis del cumplimiento		
Mediante radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024, la sociedad hizo entrega de las respuestas a los requerimientos a tres medes del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023, en lo referente al presente requerimiento indicó que la respuesta se encuentra en la ruta: Anexos/3meses/34, indicando lo siguiente: <i>“El balance de aguas que se ha hecho llegar a la autoridad ambiental se puede decir que es un cálculo indirecto, pero este tiene alto grado de precisión puesto que su justificación se basa en lo siguiente: 1. El medidor ubicado en el Tanque 70 cuantifica el agua que es consumida en los procesos de la planta de beneficio, teniendo en cuenta que el agua utilizada allí es recirculada durante el proceso. 2) El medidor denominado bombeo Higabra Rampa Sur cuantifica el agua que es bombeada hacia rampa sur, en donde están ubicados tres tanques de 400m3 de almacenamiento, agua que es usada en la planta de pasta y en el túnel rampa sur. 3) finalmente el totalizador denominado Vertimiento ARI río cauca contabiliza el efluente de la WTP. En este orden de ideas la sumatoria de estos caudales reportados y cuantificados en estos medidores de flujo arroja el caudal que sale de la mina subterránea.</i> <i>Es bien entendible para nosotros como compañía el requerimiento impuesto por la autoridad ambiental, en aras de obtener resultados más exactos, así mismo se realizó la evaluación para implementar medidores de flujo a la entrada de los tanques de sedimentación ubicados en la salida del túnel Higabra, en donde se obtuvieron las conclusiones siguientes: Actualmente este punto recibe 4 flujos de agua diferentes:</i> <i>• Dos de estos flujos son conducidos por 2 mangueras bombeados de dos cárcamos desde el nivel 1200.</i>		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 847 de 1032

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023		
Obligación	Carácter	Cumple
- Un flujo se puede evidenciar que llega por gravedad a través de una cuneta hacia las piscinas. En este punto es necesario construir una canaleta parshall para contabilizar este flujo; la dificultad radica en que no se podría detener el agua que transcurre por esta canaleta mientras se realicen estas obras, lo cual podría involucrar que se genere un vertimiento hacia las obras de escorrentía para aguas lluvias. - El último llega a través de una manguera donde el tramo cercano a la boca mina se encuentra enterrada bajo la vía hasta llegar a los tanques y otra parte se encuentra en por el techo del túnel por lo que dificulta la instalación del medidor de flujo. Cabe aclarar que los flujos que son conducidos a través de estas tuberías que también requieren obras adicionales como la instalación de un bypass como medida auxiliar para cuando sea necesario realizar mantenimiento y/o calibración a los medidores de flujo. Inicialmente se iba a instalar un medidor que en vista de todas las observaciones mencionadas anteriormente y la logística necesaria no fue posible realizar la instalación. Anexamos registro fotográfico del medidor adquirido. De acuerdo con las observaciones anteriormente expuestas, y con el compromiso que tiene la compañía al cumplimiento de buenas prácticas ambientales, consideramos se amplie el plazo a seis meses para cumplir con este requerimiento, tiempo en el que se evaluará más a fondo y se realizarán las gestiones necesarias para la instalación de obras de medición". De acuerdo con lo anteriormente descrito, la Sociedad no dio cumplimiento con lo solicitado en el presente requerimiento, por lo tanto, se reitera.		
Requerimientos		
Reiterar a la Sociedad Continental Gold Limited Sucursal Colombia: Presentar las evidencias documentales que permitan constatar la instalación del medidor de flujo a la entrada de las piletas de sedimentación ubicadas próximas a la bocamina del túnel Higabra, junto con un diagrama de flujo que describa los puntos de control de acuerdo con el balance aportado, en cumplimiento con la medida 7 de la Ficha 15: Manejo Integral de las Aguas Subterráneas y el requerimiento 34 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.		
REQUERIMIENTO 35 Presentar el análisis isotópico (Deuterio (H2), Oxígeno 18 (O18) y Tritio (H3)) donde incluya toda la red de monitoreo (puntos de infiltración de aguas subterráneas, manantiales, fuentes superficiales y piezómetros) para el ICA 21 (primer semestre de 2023). El informe debe incluir un gráfico (vista en perfil, planta o 3D) con la ubicación de los monitoreos al interior de mina y la identificación de cada uno en el diagrama de relaciones isotópicas, en cumplimiento Medida 7 de la Ficha 15 – Manejo integral de las aguas subterráneas.	Temporal	NO
Reiteraciones		

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

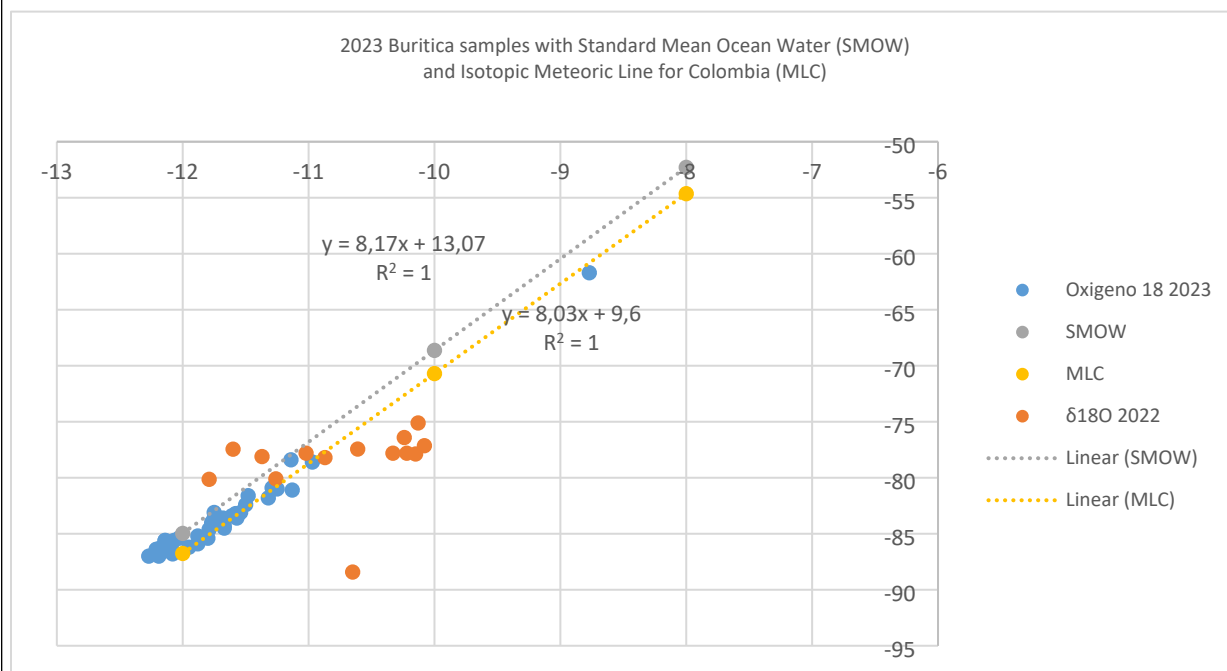
Obligación	Carácter	Cumple

N/A

Análisis del cumplimiento

De acuerdo con la información contenida en el radicado 20246200303702, la sociedad anexa en el documento denominado “Respuesta _Acta 979 3 meses_RV.Doc”, en el cual como respuesta la obligación se presenta 2 tablas que relacionan la lista de muestras de agua de pozos y dentro de la infraestructura de la mina para 2022 y 2023 a las cuales se les realizó análisis de Deuterio, Oxígeno 18 (14 muestras del 2022) y Deuterio, Oxígeno 18 y Tritio (48 muestras del 2023).

Adicionalmente la sociedad anexa un gráfico que relaciona los datos de oxígeno 18 y Deuterio para las muestras tomadas vs la línea meteórica mundial y la línea meteórica de Colombia.



Fuente: Radicado 20246200303702

Como análisis de la información la sociedad indica:

“Tenemos que las muestra del 2022, mediante el análisis de los puntos graficados con respecto a la línea meteórica mundial y la línea meteórica adaptada para Colombia, se identifica que 5 puntos muestreados tienen un comportamiento de aguas ligeras las cuales se ubican por encima de las líneas meteóricas comparativas lo que induce a que sean aguas de tránsito rápidas, con un corto tiempo de residencia en el acuífero, y que corresponden a una unidad hidrogeológica diferenciada, este tipo de agua ligera

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple

determina que su origen es de un nivel altitudinal superior al que se tomó la muestra y se infiere que la génesis de esta agua proviene de las precipitaciones y escorrentías que se filtran al medio hidrogeológico, así mismo, se infiere que son aguas de recarga por precipitación.

Para las muestras del 2023, se observa una tendencia paralela a la línea meteórica, lo cual nos puede indicar una estación prolongada en las rocas o procedencia de otra cuenta, las muestras de 2023 son más profundas que 2022. Se debe continuar con el análisis de éstas."

Adicionalmente la sociedad presenta los planos en vista de planta y secciones Longitudinales de las muestras analizadas del 2023.

Figura 2. Vista de planta de muestras de 2023 con valores de Origen 18.

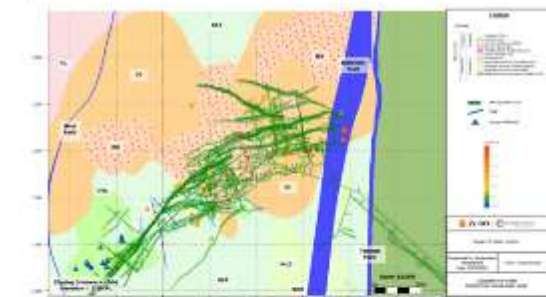


Figura 3. Sección longitudinal NF-SW, con la localización de las muestras de 2023. Valores de Origen 18.

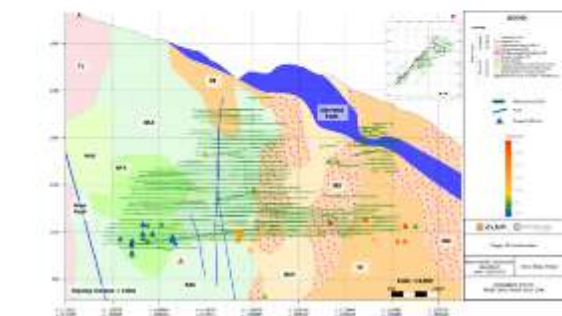
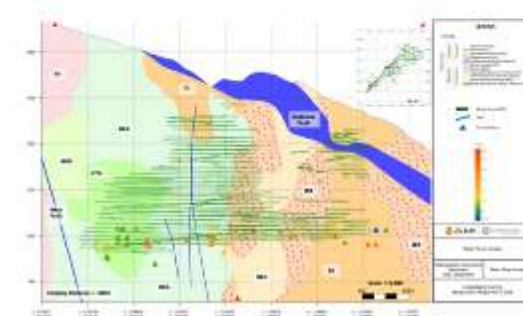


Figura 4. Vista de planta de muestras de 2023 con valores de Tritio.



Figura 5. Sección longitudinal NF-SW, con la localización de las muestras de 2023. Valores de Tritio.



Fuente: Radicado 20246200303702

Se reconoce que el análisis se ha aplicado de manera generalizada a todas las muestras tomadas. Es importante señalar que, de acuerdo con lo reportado por la sociedad, las muestras presentan una tendencia paralela a la línea meteórica de Colombia, sin embargo, se reconocen valores que están sobre esta línea que deben ser considerados en el análisis. Además, es necesario discriminar los resultados por unidad hidrogeológica y complementarlos con los valores de tritio reportados, análisis que no fue abordado en el documento presentado.

Requerimientos

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple
Reiterar a la sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA LTD., para que presente en un término de tres meses el análisis isotópico (Deuterio (H2), Oxígeno 18 (O18) y Tritio (H3)) donde incluya toda la red de monitoreo (puntos de infiltración de aguas subterráneas, manantiales, fuentes superficiales y piezómetros) para el ICA 21 (primer semestre de 2023). El informe debe incluir un gráfico (vista en perfil, planta o 3D) con la ubicación de los monitoreos al interior de mina y la identificación de cada uno en el diagrama de relaciones isotópicas, en cumplimiento del requerimiento 35 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023. Lo anterior en cumplimiento de la medida 7 de la Ficha 15 – Manejo integral de las aguas subterráneas.		
REQUERIMIENTO 36 Presentar los siguientes análisis de resultados de los monitoreos del recurso hídrico subterráneo del ICA 21 (primer semestre de 2023), que incluyan: a) Por qué los niveles de los piezómetros y pozos graficados en el archivo “GR-AGU-0623-PZ” son diferentes a los del informe “Actualización del componente hidrogeológico, proyecto de minería subterránea para la explotación de material aurífero, mina Buriticá localizado en el municipio de Buriticá departamento de Antioquia. Informe de actualización hidrogeología marzo de 2023”. b) El comportamiento de todos los puntos que hacen parte de la red de monitoreo del recurso hídrico. c) La razón por la cual sobrepasan los límites establecidos en los artículos 2.2.3.3.9.3 y 2.2.3.3.9.4 del Decreto 1076 de 2015 los siguientes piezómetros y parámetros: i. pz-21: Cromo, Manganeseo, Molibdeno, Plata, Arsénico, Cadmio, Arsénico y Plomo. ii. pz-05: Plata, Molibdeno, Arsénico, Cobre, Cromo, Hierro, Manganeseo y Plomo. iii. pz-02, pz-04 y pz-06: Plata y Manganeseo. iv. pz-04. Coliformes Termotolerantes. v. CAP1. Cadmio, Cromo, Plata, Plomo y Molibdeno. vi. P08. Grasas y aceites e hidrocarburos totales. vii. pz-11. Grasas y aceites. Lo anterior en cumplimiento de la Ficha 5 – Plan de monitoreo de aguas subterráneas, niveles y calidad.	Temporal	Si
Reiteraciones		
N/A		

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación

Carácter

Cumple

Análisis del cumplimiento

Respecto al numeral a, de acuerdo con la información contenida en el radicado 20246200303702 (documento "Documento Respuesta_Acta 979 3 meses RV.docx"), la sociedad señala:

"Debido a la escala de las gráficas presentadas para la "Actualización del componente hidrogeológico, proyecto de minería subterránea para la explotación de material aurífero, mina Buriticá localizado en el municipio de Buriticá departamento de Antioquia. Informe de actualización hidrogeología marzo de 2023", no se puede ver el detalle tan claro al compararlo con las gráficas del archivo GR-AGU-0623-PZ."

Conforme a la anterior respuesta se revisan las escalas de diagramación evidenciando que en efecto las gráficas representan los mismos valores de profundidad de nivel freático monitoreado para cada piezómetro, exponiendo mayor detalle en el archivo anexo GR-AGU-0623-PZ.

De acuerdo con el numeral b del requerimiento, la sociedad manifiesta:

"Se presenta el comportamiento de los puntos de la red de monitoreo que se encuentra activa para el semestre en evaluación y para los cuales se realiza monitoreo semanal de las aguas subterráneas como lo puede ver de igual manera en el formato compartido en la ruta: 6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\PMS FICHA 5 => EXC-AGU-1223-PZ. Cabe aclarar que el pozo Higabra al cual también se le hace seguimiento semanal no se incluye dentro de la red de monitoreo porque la concesión de este pozo es otorgada por la autoridad ambiental Corantioquia."

Una vez revisado el anexo referenciado, se evidencia el registro de toma de datos con frecuencia semanal para los puntos identificados como: Pozo No. 1, Pozo 1-A, PZ 2, PZ 4, PZ21, PZ 6, PZ3, PZ25, PZ5 y PZ1 Aurora.

Conforme a lo expuesto en el numeral c del requerimiento, la sociedad manifiesta:

"De acuerdo con esas excedencias se puede evidenciar que los puntos PZ_21, PZ_5 y Cap1 (agua superficial) presentan condiciones similares, estos resultados están ligados al tipo de composición del suelo y tienen en común que se encuentran en las cotas más altas de la cuenca hidrográfica, lo que refuerza el punto de que justifica que esas excedencias van directamente ligado a las características hidrogeológicas de la zona alta. En el caso del Pz11 el cual fue construido a finales del año 2023, una razón por la que consideramos puede haber trazas de grasas y aceites es por alguna mala manipulación durante el proceso de perforación, en vista de estos resultados proponemos realizar una limpieza con Bailer o prueba AirLift.

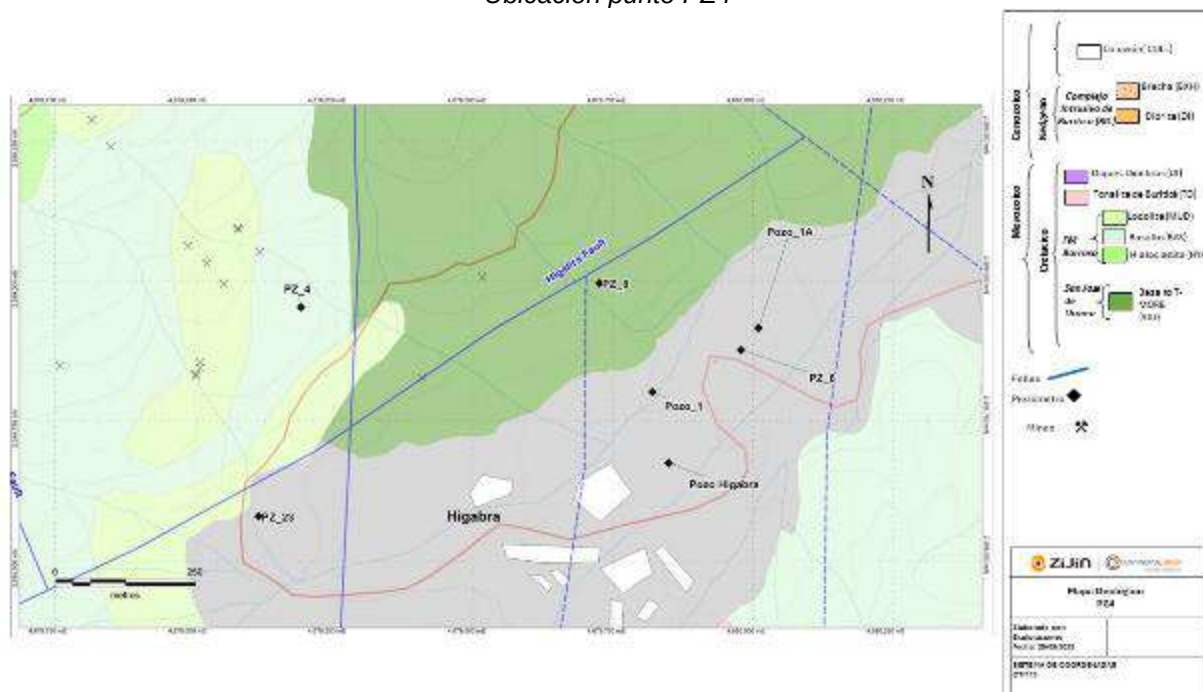
Respecto al resultado del punto P08 (fuente superficial) cabe resaltar que esta fuente está expuesta a contaminación por agentes externos a las operaciones de la empresa, por lo que resulta complejo atribuir estas excedencias a algún factor en específico, podría darse por vertimientos comunidades aguas arriba, además paralelo a esta fuente pasa un camino vehicular que conecta vereda Higabra-Mogotes que es transitado recurrentemente, u otro caso fortuito.

Se adjunta un mapa con la localización del PZ4 y la base de datos de las minas ilegales que se tenían en el sector siendo aproximadamente 9 minas en la zona alta de la cota en donde se encuentra dicho PZ, esto explica la presencia de coliformes en el piezómetro en evaluación."

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple

Ubicación punto PZ4



Fuente: Radicado 20246200303702

Así mismo la sociedad presenta anexo el documento denominado “Argumento Técnico excedencias.docx” en el cual justifica de acuerdo con las características geoquímicas de las rocas presentes en el área, la concentración de Cr, Mo, Ag, As, Cd, Pb, Fe y Mn en las aguas subterráneas soportando conceptualmente las posibilidades de composición geoquímica, señalando:

“Con esta información se espera que las aguas subterráneas y superficies puedan contener altas concentraciones de elementos como Cr, Mo, Ag, As, Cd, Pb, Fe, Mn, en los siguientes mapas temáticos, se pueden observar las concentraciones de éstos elementos y que muestran ser anómalos en los análisis de rocas y suelos tomadas en superficie a durante las etapas de exploración del proyecto y se hace a leyenda temática de acuerdo con los límites indicados en la resolución 631/2015 y Decreto 1076/2015.”

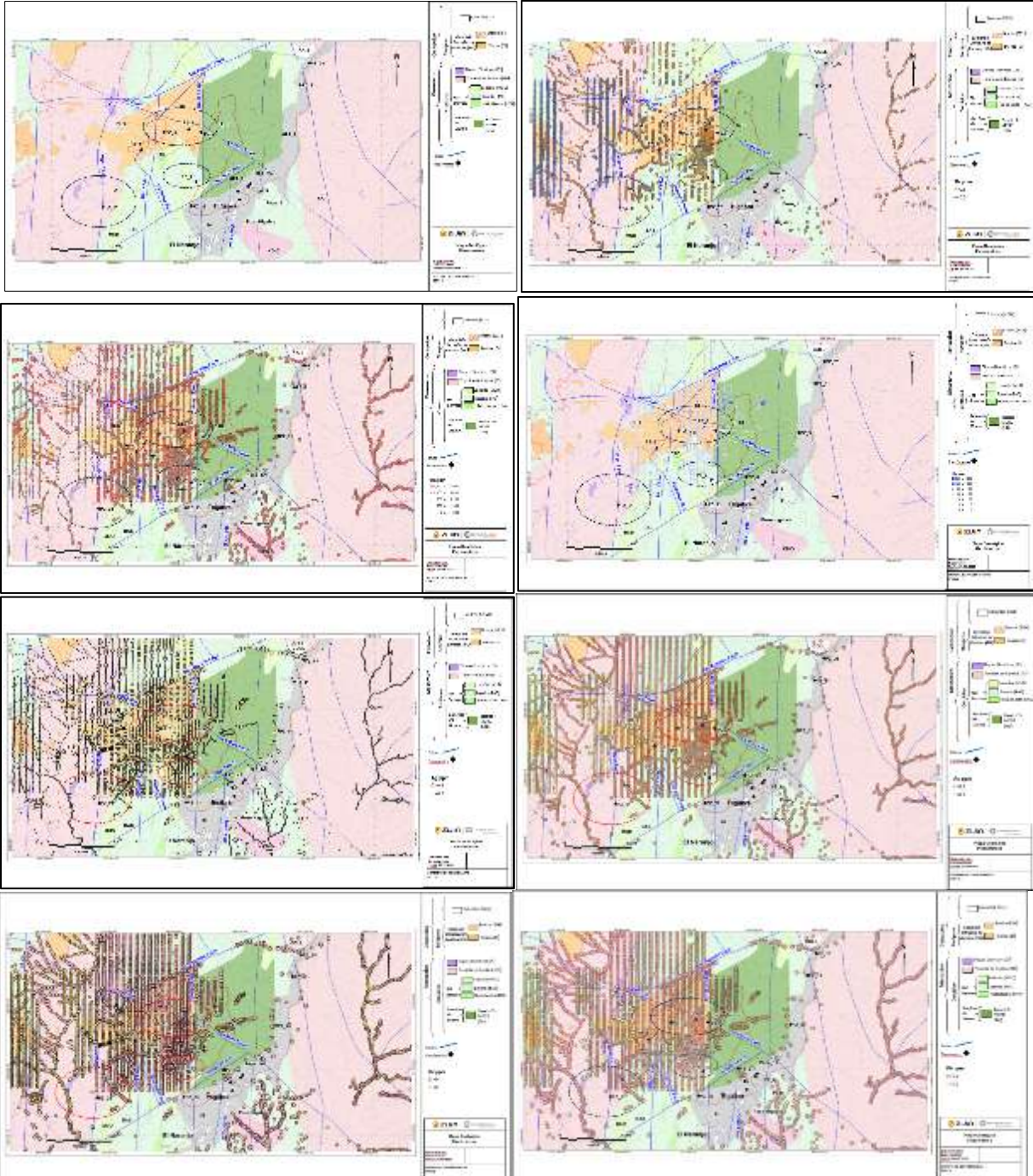
Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación

Carácter

Cumple

Mapas de concentración de elementos para el área del proyecto



Fuente: Radicado 20246200303702

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple
De acuerdo con lo anterior se reconoce que la firma geoquímica propia de las rocas y alteraciones presentes en el área pueden transferir elementos como Cr, Mo, Ag, As, Cd, Pb, Fe, Mn, además de otros metales a las aguas subterráneas. Se hace relevante continuar con el monitoreo y análisis de posibles cambios de concentraciones en el tiempo priorizando elementos como Cr, Mn, Mo, Ag, As, Cd, Pb, Cu. Para el caso del punto denominado Pz11 se espera que la sociedad realice la respectiva limpieza y purga garantizando la remoción de trazas de compuestos que pudieron ser retenidos en la construcción del piezómetro, información que será verificada en los próximos conceptos técnicos de seguimiento. Conforme a lo anterior, se considera que el titular del instrumento ambiental dio cumplimiento a los Literales a y b, y numerales i, ii, iii, iv, v, vi y vii del literal c de la obligación.		
Requerimientos		
N/A		
REQUERIMIENTO 37 Presentar una propuesta para la reubicación de los siguientes puntos de monitoreo presentando su justificación: a) Polígono del piezómetro PZ-24. b) CAP3 (coordenadas origen único E:4678205, N:2299954). Lo anterior en cumplimiento de la Ficha 5 – Plan de monitoreo de aguas subterráneas, niveles y calidad.	Temporal	Si
Reiteraciones		
N/A		
Análisis del cumplimiento		
De acuerdo con la información contenida en el radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024 (documento "Documento Respuesta_Acta 979 3 meses RV.docx), la sociedad señala con relación al literal a: <i>"En el sector de los asientos se tienen dos polígonos para construir piezómetros (Figura 1), pero de acuerdo con los datos recolectados en el PZ03 y los pozos de perforación ejecutados por el área de exploraciones en 2023 y 2024, se solicita no construir estos piezómetros por las siguientes razones:</i> <i>Pz3 actualmente no presenta nivel de agua. El piezómetro tiene una profundidad de 100m, y su nivel de agua oscila entre 94 y 97m.</i>		

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación

Carácter

Cumple

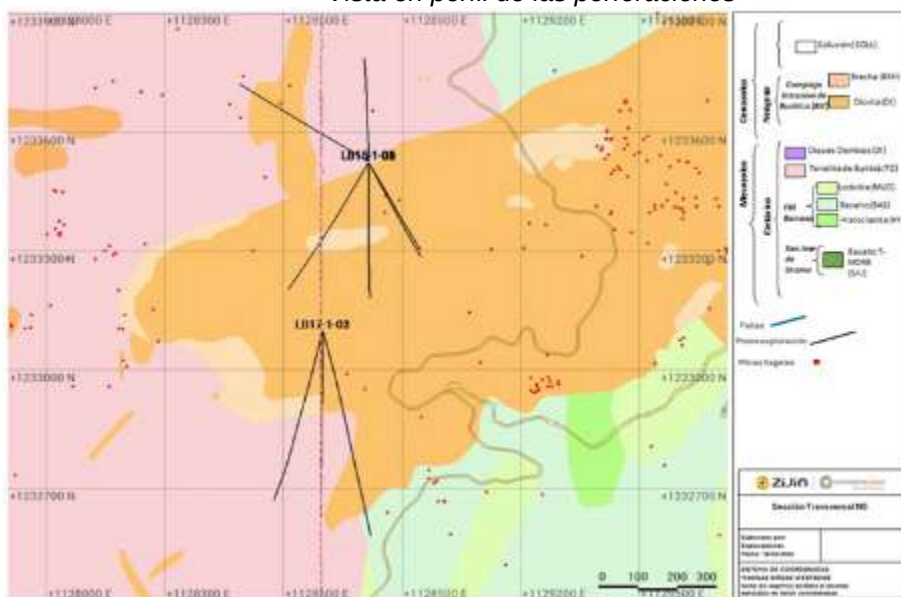
Niveles de agua PZ3, 2023 – 2024



Fuente: Radicado 20246200303702

2. Durante la campaña de exploración 2023 – 2024 se realizaron perforaciones en dos plataformas en este sector. Entre ambas se perforaron 9 pozos, con inclinaciones entre -45° y -60° , y profundidades entre 480 y 900m. Durante estas perforaciones no se encontró nivel freático, siempre se debió mantener la recirculación de agua con ayuda de polímeros, los pozos siempre estuvieron secos. (Figuras 3 y 4).

Vista en perfil de las perforaciones



Fuente: Radicado 20246200303702

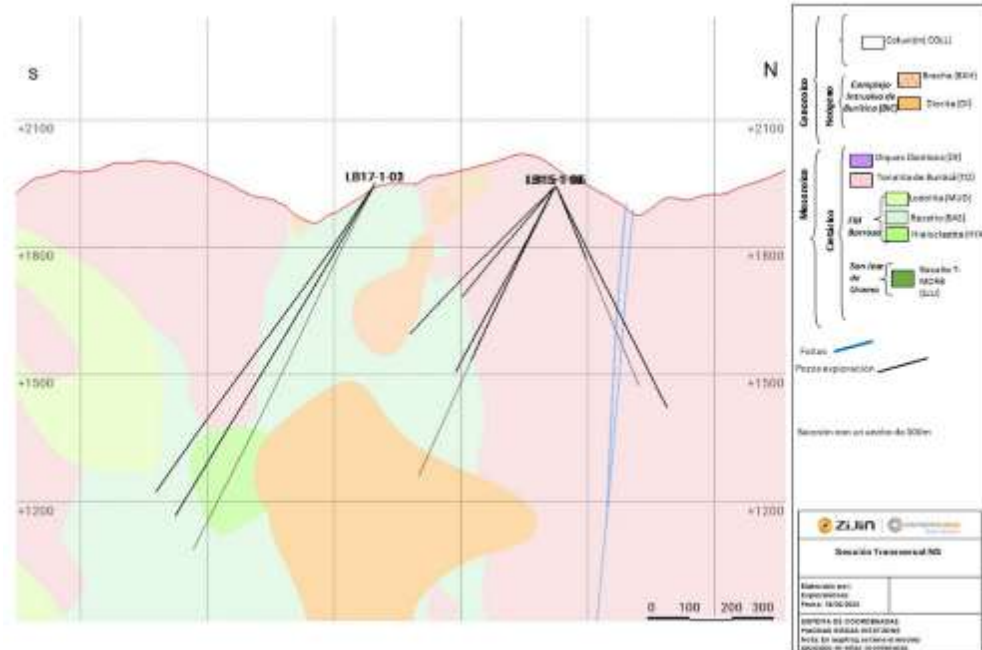
Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación

Carácter

Cumple

Vista en planta de las perforaciones



Fuente: Radicado 20246200303702

Con relación a las justificaciones previamente descritas la sociedad propone:

“Realizar un inventario de los puntos de agua de nacimientos en el sector los Asientos, y realizar un monitoreo de mínimo dos años, para poder realizar una clasificación y determinas cuales son de origen subterráneo y cuales son de origen de recarga de lluvia.” Anexando el siguiente gráfico metodológico:

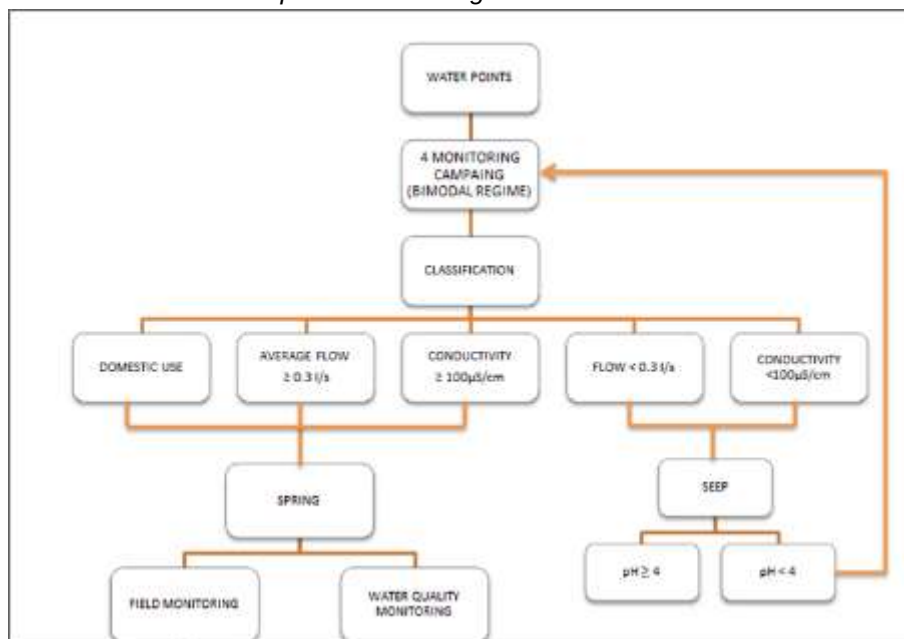
Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación

Carácter

Cumple

Esquema metodológico del inventario



Fuente: Radicado 20246200303702

De acuerdo con la justificación expuesta, reconociendo que, en los sectores inicialmente propuestos para la instalación de piezómetros, la sociedad informó que durante sus actividades exploratorias no encontró nivel freático a profundidades inferiores a 500 metros, se aprueba la propuesta de llevar a cabo un inventario y monitoreo inicial de puntos hidrogeológicos de tipo nacimientos o manantiales en el área de Los Asientos, con una duración mínima de dos años. Las consideraciones serán expuestas en el capítulo 9. OTRAS CONSIDERACIONES.

De acuerdo con la información contenida en el radicado 20246200303702 (documento “Documento Respuesta_Acta 979 3 meses RV.docx”), respecto al literal b la sociedad justifica:

“Propuesta de cambio de coordenadas de CAP3 (4678205/2299954) a las siguientes coordenadas: 4678121/2299431.

Justificación: desde el inicio de monitoreo el punto de monitoreo no ha tenido agua para analizar, debido a que sobre éste se tiene una mina ilegal, la cual descarga el material en toda la cuenca.

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple
<i>Ubicación inicial del punto de monitoreo CAP 3</i>  <i>Fuente: Radicado 20246200303702</i> <i>La propuesta es reubicar el CAP 3 sobre la cuenca de la Quebrada la mina, aguas arriba del puente amarillo, antes de toda la descarga de material de la minería ilegal y barequero. Así con esta información que se colectaría se puede tener un control de la zona de influencia de la minería ilegal</i>		

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple

Ubicación propuesta para el punto de monitoreo CAP 3



Con base en la justificación proporcionada y considerando que el punto conocido como CAP 3 se ha registrado como seco, se aprueba la propuesta de la sociedad, la cual implica la modificación de las coordenadas iniciales (4678205, 2299954) a las nuevas coordenadas (4678121, 2299431) Conforme a lo anterior, se considera que el titular del instrumento ambiental dio cumplimiento a los literales a y b de la obligación.

Requerimientos

Ninguno.

REQUERIMIENTO 38

Incluir en la próxima actualización del modelo de la calidad del agua subterránea los resultados obtenidos en las pruebas de celdas de humedad realizadas en el 2023. Lo anterior, en concordancia de la medida 1 de la Ficha 15. Manejo Integral de las Aguas Subterráneas

Temporal

N/A

Reiteraciones

N/A

Análisis del cumplimiento

El modelo de calidad del agua subterránea presentado por la sociedad en el marco del seguimiento denominado “Modelo Calidad Aguas Subterráneas ZCNL” aún no ha sido actualizado, por lo tanto, no integra los resultados obtenidos de las pruebas de celdas de humedad realizadas en el año 2023, información relevante para la calibración y validación del modelo de calidad de aguas subterráneas. El cumplimiento de esta obligación será evaluado en el próximo ICA.

 ANLA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 860 de 1032

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023																																
Obligación			Carácter	Cumple																												
6. ANEXOS > OTROS ANEXOS > FICHA 15																																
<table><thead><tr><th>Nombre</th><th>Fecha de modificación</th><th>Tipo</th><th>Tamaño</th></tr></thead><tbody><tr><td> AGUA SUBTERRANEA - PERD</td><td>2/11/2024 1:30 PM</td><td>Archivo WinRAR ZIP</td><td>20 KB</td></tr><tr><td> INFORME DE ACTUALIZACION HIDROGE...</td><td>5/11/2023 8:27 AM</td><td>Documento Adob...</td><td>5,475 KB</td></tr><tr><td> Modelo Calidad Aguas Subterranas ZCNL</td><td>9/5/2023 6:00 PM</td><td>Documento Adob...</td><td>1,750 KB</td></tr><tr><td> Modelo hidrogeológico 2022-2023</td><td>9/8/2023 9:07 AM</td><td>Archivo WinRAR ZIP</td><td>32,591 KB</td></tr><tr><td> Programa de protección recarga Asub</td><td>2/19/2024 4:57 PM</td><td>Archivo WinRAR ZIP</td><td>1,424 KB</td></tr><tr><td> Pruebas Lugeon</td><td>2/21/2024 10:31 AM</td><td>Archivo WinRAR ZIP</td><td>3,453 KB</td></tr></tbody></table>					Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño	AGUA SUBTERRANEA - PERD	2/11/2024 1:30 PM	Archivo WinRAR ZIP	20 KB	INFORME DE ACTUALIZACION HIDROGE...	5/11/2023 8:27 AM	Documento Adob...	5,475 KB	Modelo Calidad Aguas Subterranas ZCNL	9/5/2023 6:00 PM	Documento Adob...	1,750 KB	Modelo hidrogeológico 2022-2023	9/8/2023 9:07 AM	Archivo WinRAR ZIP	32,591 KB	Programa de protección recarga Asub	2/19/2024 4:57 PM	Archivo WinRAR ZIP	1,424 KB	Pruebas Lugeon	2/21/2024 10:31 AM	Archivo WinRAR ZIP	3,453 KB
Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño																													
AGUA SUBTERRANEA - PERD	2/11/2024 1:30 PM	Archivo WinRAR ZIP	20 KB																													
INFORME DE ACTUALIZACION HIDROGE...	5/11/2023 8:27 AM	Documento Adob...	5,475 KB																													
Modelo Calidad Aguas Subterranas ZCNL	9/5/2023 6:00 PM	Documento Adob...	1,750 KB																													
Modelo hidrogeológico 2022-2023	9/8/2023 9:07 AM	Archivo WinRAR ZIP	32,591 KB																													
Programa de protección recarga Asub	2/19/2024 4:57 PM	Archivo WinRAR ZIP	1,424 KB																													
Pruebas Lugeon	2/21/2024 10:31 AM	Archivo WinRAR ZIP	3,453 KB																													
Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA																																
Requerimientos																																
Ninguno																																
REQUERIMIENTO 39 Presentar las pruebas de TCLP para colas generadas en proceso de beneficio (colas de lixiviación detoxificadas) para el actual periodo de seguimiento correspondiente con el ICA 21 (primer semestre del 2023) en cumplimiento de la medida 5 de la Ficha 8 Manejo del Drenaje Ácido.			Temporal	NO																												
Reiteraciones																																
N/A																																
Análisis del cumplimiento																																
La sociedad Zijin Continental Gold mediante comunicación con radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024, allega la respuesta a requerimientos reiterados y productos de seguimiento del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023. Y, especifica en el documento “Respuesta _Acta 979 3 meses_RV.docx” en respuesta al requerimiento 39 lo siguiente: “La respuesta a este requerimiento se encuentra en la siguiente ruta de anexos: Anexos/3meses/39” En dicha ruta se encuentran los archivos: “LM3I-075-2023 - Zijin Continental Gold (RELAVE ZONA 307 – 2 (FLOTACIÓN)).pdf” “LM3I-077-2023 - Zijin Continental Gold (RELAVE CARPA VERDE (LIXIVIACIÓN)).pdf” En adición y en el ICA 22 presentado mediante radica 20246200331482 del 26 de marzo de 2024 en la ruta ANEXOS\OTROS ANEXOS\FICHA 8\IT-TF-1223-TCLP se incluye el documento LM3I-076-2023 - Zijin Continental Gold (TSF (CELDAS 2, 3 Y 4)).pdf” En los informes denominados Informe final de resultados del muestreo y análisis mediante pruebas de características de peligrosidad a los residuos de relaves en los procesos de recuperación mineral de oro mediante flotación y lixiviado a las muestras denominadas zona 307-2, Carpa Verde y residuo denominado TSF (CELDAS 2, 3 Y 4), se especifica que el muestreo de los residuos se realizó los días 18 y 19 de septiembre de 2023 y corresponden al periodo objeto del presente seguimiento.																																

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple
El proceso de muestreo y manejo de las muestras se describe de manera detallada en el capítulo 9.3 de ambos informes. En términos generales, consistió en un protocolo estratificado por altura, lo que aseguró la cobertura de toda la sección transversal de las pilas de residuos. Las muestras se homogenizaron para formar una pila alargada y obtener una porción del centro de la pila para la muestra final, posteriormente se realiza la repetición del proceso de redistribución para obtener la cantidad requerida con pesos de 16.18 y 12.75 kilogramos y su posterior empaque en recipientes plásticos sellados y la preservación en una nevera hasta su entrega al laboratorio garantizando la representatividad y calidad de las muestras para los análisis de peligrosidad de acuerdo con los estándares establecidos por la Environmental Protection Agency (EPA), la Resolución 0062 de 2007, el Título 6 del Decreto 1076 de 2015 y la parte 261 del CFR EPA 40. Estas pruebas incluyeron la evaluación de corrosividad por método electrométrico, corrosividad por reserva ácido-álcali, prueba de corrosión al acero, reactividad de sustancias que desprenden gases inflamables al contacto con agua, toxicidad para metales pesados (extracción TCLP y análisis en el lixiviado de Arsénico, Bario, Cadmio, Cromo), toxicidad acuática, toxicidad por compuestos orgánicos, compuestos orgánicos fenólicos y compuestos pesticidas organoclorados, e inflamabilidad en sólidos. Pruebas fundamentales para evaluar los posibles riesgos asociados con el residuo y garantizar su manejo adecuado en términos de seguridad y protección ambiental. Para ambos informes las tablas 4 a 6 relacionan el método, la técnica analítica y el equipo empleado en los distintos análisis y las tablas 7 a 13 resumen los resultados y su comparación con la normatividad asociada. En conclusión, los resultados de los análisis no identificaron características de peligrosidad en las muestras realizadas. No obstante, y conforme a lo anterior se considera que el titular del instrumento ambiental no dio cumplimiento a la presente obligación toda vez que el muestreo no corresponde con el periodo solicitado en la presente obligación donde se especifica claramente que se deberán presentar las pruebas para el periodo correspondiente con el ICA 21 (primer semestre del 2023). De acuerdo con lo anterior y considerando que la actividad no se efectuó ese periodo (primer semestre del 2023), convirtiéndose en una obligación de imposible cumplimiento por lo que se excluye de seguimiento		
Requerimientos		
N/A		
REQUERIMIENTO 40 Complementar la información presentada mediante radicado 20236200667112 del 28 de septiembre de 2023 ICA 21/Anexos/3a / ACTA 339, con relación a la actualización Ficha Plan de Manejo Ambiental DAM Proyecto Mina Buriticá, en el sentido de integrarla con la estructura de la ficha 8 Manejo del Drenaje Ácido, establecida mediante Resolución 1685 del 21 de diciembre del 2017.	Temporal	NO

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación

Carácter

Cumple

Reiteraciones

N/A

Análisis del cumplimiento

La sociedad Zijin Continental Gold mediante comunicación con radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024, allega la respuesta a requerimientos reiterados y productos de seguimiento del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023. Y, especifica que la respuesta a la presente obligación se encuentra en la siguiente ruta de anexos: Anexos/3meses/40. Donde se adjunta la ficha de drenaje acida ajustada de acuerdo con lo requerido.

El analisis de la información relacionada con la actualización de la ficha 8 Manejo del Drenaje Ácido, establecida mediante Resolución 1685 del 21 de diciembre del 2017 se realizará en el capítulo de Otras Consideraciones donde se imponen medidas adicionales y por lo cual se excluye de seguimiento.

Requerimientos

REQUERIMIENTO 41

Presentar los análisis de estabilidad del talud intervenido en el K3+780 de la vía industrial de acceso al proyecto Buriticá, Estrella – Higabrá, incluyendo los factores de seguridad en escenarios estáticos y pseudoestáticos, así como, el estudio cinemático del talud, en cumplimiento con la medida 4 de la Ficha 13 Manejo del control de erosión y suelo, y de estabilización de taludes.

Temporal

No

Reiteraciones

N/A

Análisis del cumplimiento

Conforme a lo reportado por la Sociedad en el radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024 en la ruta Anexos/3meses/41, esta Autoridad Nacional pudo establecer que no se dio cumplimiento al requerimiento, teniendo en cuenta las aclaraciones proporcionadas por la ANLA en el Acta 979 de 18 de diciembre de 2023:

Tabla. Requerimiento 41 del Acta 979 de 18 de diciembre de 2023

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>REQUERIMIENTO No. 41 Concepto Técnico</th><th>ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL</th><th>Requerimiento definitivo.</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Presentar los análisis de estabilidad del talud intervenido en el K3+780 de la vía industrial de acceso al proyecto Buntica - Estrella - Higabio, incluyendo los factores de seguridad en escenarios estáticos y pseudostáticos, así como, el estudio cinemático del talud, en cumplimiento</td><td>La sociedad solicita que se aclare cuál es el requerimiento teniendo en cuenta que la estructura de contención ya está terminada, así mismo, la vía ya está conformada. ANLA indica que en efecto lo que se solicita es el análisis del modelo de</td><td>Se mantiene el requerimiento</td></tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>REQUERIMIENTO No. 41 Concepto Técnico</th><th>ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL</th><th>Requerimiento definitivo.</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>con la medida 4 de la Ficha 13 Manejo del control de erosión y suelo, y de estabilización de taludes.</td><td>estabilidad con la estructura de contención terminada. La sociedad manifiesta entender el requerimiento.</td><td></td></tr> </tbody> </table>	REQUERIMIENTO No. 41 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.	Presentar los análisis de estabilidad del talud intervenido en el K3+780 de la vía industrial de acceso al proyecto Buntica - Estrella - Higabio, incluyendo los factores de seguridad en escenarios estáticos y pseudostáticos, así como, el estudio cinemático del talud, en cumplimiento	La sociedad solicita que se aclare cuál es el requerimiento teniendo en cuenta que la estructura de contención ya está terminada, así mismo, la vía ya está conformada. ANLA indica que en efecto lo que se solicita es el análisis del modelo de	Se mantiene el requerimiento	REQUERIMIENTO No. 41 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.	con la medida 4 de la Ficha 13 Manejo del control de erosión y suelo, y de estabilización de taludes.	estabilidad con la estructura de contención terminada. La sociedad manifiesta entender el requerimiento.			
REQUERIMIENTO No. 41 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.												
Presentar los análisis de estabilidad del talud intervenido en el K3+780 de la vía industrial de acceso al proyecto Buntica - Estrella - Higabio, incluyendo los factores de seguridad en escenarios estáticos y pseudostáticos, así como, el estudio cinemático del talud, en cumplimiento	La sociedad solicita que se aclare cuál es el requerimiento teniendo en cuenta que la estructura de contención ya está terminada, así mismo, la vía ya está conformada. ANLA indica que en efecto lo que se solicita es el análisis del modelo de	Se mantiene el requerimiento												
REQUERIMIENTO No. 41 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.												
con la medida 4 de la Ficha 13 Manejo del control de erosión y suelo, y de estabilización de taludes.	estabilidad con la estructura de contención terminada. La sociedad manifiesta entender el requerimiento.													

Fuente: radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024, *Continental Gold Limited*.

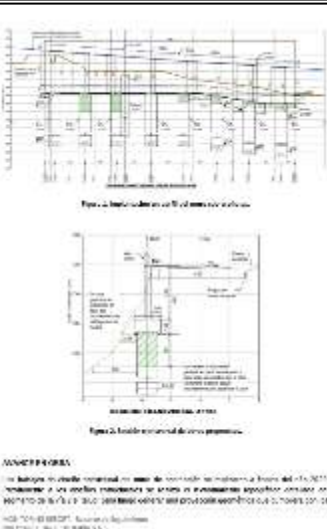
Considerando lo anterior, lo requerido corresponde al “análisis del modelo de estabilidad con la estructura de contención terminada” y posteriormente se deja por sentado que la Sociedad entiende el requerimiento.

En la información allegada en el radicado ya citado del 18 de marzo de 2024, para dar cumplimiento al presente requerimiento la Sociedad hace entrega de un “ Reporte de avance de obra -Talud 3+780”, documento que no contiene la información solicitada por la Autoridad, toda vez que se presentan los planos de la estructura de contención y una fotografía aérea de la vía en el sector intervenido, según se muestra a continuación:

Figura. Reporte de avance de obra -Talud 3+780

 CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
	Versión: 9
	Código: SL-FO-05
	Página 864 de 1032

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple
  		
<i>Fuente: radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024, Continental Gold Limited.</i>		

En términos de lo anterior, no se da por cumplido el requerimiento y se procede a la reiteración del mismo.

Requerimientos

Presentar los análisis de estabilidad del talud intervenido en el K3+780 de la vía industrial de acceso al proyecto Buriticá, Estrella – Higabrá, incluyendo los factores de seguridad en escenarios estáticos y pseudoestáticos, así como, el estudio cinemático del talud, en cumplimiento con la medida 4 de la Ficha 13 Manejo del control de erosión y suelo, y de estabilización de taludes y del requerimiento 41 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.

REQUERIMIENTO 42

Presentar en cumplimiento de la Ficha 5 Manejo de calidad del aire y ruido, lo siguiente:

a) El complemento del seguimiento al Plan de Riego en vías (medida 1) del primer semestre de 2023, en el sentido de ajustar el formato EXC-AGU-0623-HV.xlsx incluyendo la siguiente información:

- Una columna con el tiempo de aplicación de agua en el día (horas).
- Una columna con la cantidad de agua aplicada (l/m²-h) calculada a partir del tiempo de aplicación de agua en el día (horas), el volumen empleado en el día (capacidad del recipiente de carga m³ * número de cargas) y los metros cuadrados humectados (m²).
- Una columna con la precipitación registrada durante el recorrido (mm/h) y una columna con la cantidad de agua lluvia sobre la vía durante el periodo de aplicación (l/m²-h) calculada a partir del tiempo

Temporal

NO

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple
de aplicación de agua en el día (horas), la precipitación registrada durante el recorrido (mm/h) y los metros cuadrados humectados (m2). iv. La comparación de los resultados de la cantidad de agua aplicada (l/m2-h) más la cantidad de agua lluvia sobre la vía durante el periodo de aplicación (l/m2-h) con el valor de referencia de 0,75 l/m2-h. b) Las razones por la cual se presentaron desviaciones en los rangos de operación de las variables de los sistemas de control de gases y material particulado (medidas 14 y 15) del proceso de fundición Merrill Crowe en el primer semestre de 2023. c) El análisis de efectividad de las medidas de manejo y realizar las acciones correctivas que haya a lugar a partir de la respuesta a los literales a) y b), presentando evidencia documental de su aplicación, incluyendo asimismo una propuesta de complementar o no el PMA y/o PSM.		
Reiteraciones		
N/A		
Análisis del cumplimiento		
La Sociedad por medio del radicado 20246200300062 del 18 de marzo de 2024 entrega respuesta al requerimiento. A continuación, se realizará un análisis de acuerdo a cada ítem. Literal a. En la documentación entregada se encuentra el archivo “Consolidado Humectación de Vías.xlsx”, de allí se evidencia que se incluyen las casillas solicitadas con las horas de aplicación de la medida, cantidad de agua aplicada en (l/m2/h), precipitación registrada y comparación de la cantidad de agua registrada con los 0,75 l/m2/h de referencia. La siguiente captura de pantalla muestra la estructura del documento entregado.		

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple
- El monitoreo del pH que se encontraba parametrizado de manera estricta en valores entre 7 y 8 se modifica en el rango entre 4 y 12. - La presión diferencial de polvo se encontraba parametrizada en un rango de 0-5 WG se modifica en el rango de 0 -10 In/H2O. En base a lo anterior, la Sociedad da cumplimiento al presente literal. Literal C. Para el Literal C, la Sociedad responde lo siguiente: “se propone aumentar la frecuencia de humectación teniendo en cuenta la época de verano y el aumento de la radiación solar lo que ha hecho menos efectiva la medida de humectación de acuerdo con lo establecido por el PMA.” La Sociedad indica que se debe aumentar la frecuencia de humectación de las vías, sin embargo, no presenta evidencia documental que evidencie lo anterior dado que para el presente periodo de seguimiento no cumplieron con la capacidad del carrotanque que indica la medida ni el módulo de aplicación 0,75 l/m2/h. Adicionalmente, la obligación indica que se debe presentar una propuesta de complementar o no el PMA y/o PSM. En vista que no se entregó lo solicitado, no se da cumplimiento a la obligación.		
Requerimientos		
Presentar en cumplimiento de la Ficha 5 Manejo de calidad del aire y ruido y el requerimiento 42 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023, lo siguiente: a) El complemento del seguimiento al Plan de Riego en vías (medida 1) del primer semestre de 2023, en el sentido de ajustar el formato EXC-AGU-0623-HV.xlsx incluyendo la siguiente información: i. Una columna con el tiempo de aplicación de agua en el día (horas). ii. Una columna con la cantidad de agua aplicada (l/m2-h) calculada a partir del tiempo de aplicación de agua en el día (horas), el volumen empleado en el día (capacidad del recipiente de carga m3 * número de cargas) y los metros cuadrados humectados (m2). iii. Una columna con la precipitación registrada durante el recorrido (mm/h) y una columna con la cantidad de agua lluvia sobre la vía durante el periodo de aplicación (l/m2-h) calculada a partir del tiempo de aplicación de agua en el día (horas), la precipitación registrada durante el recorrido (mm/h) y los metros cuadrados humectados (m2). iv. La comparación de los resultados de la cantidad de agua aplicada (l/m2-h) más la cantidad de agua lluvia sobre la vía durante el periodo de aplicación (l/m2-h) con el valor de referencia de 0,75 l/m2-h.		

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple
c) El análisis de efectividad de las medidas de manejo y realizar las acciones correctivas que haya a lugar a partir de la respuesta a los literales a) y b), presentando evidencia documental de su aplicación, incluyendo asimismo una propuesta de complementar o no el PMA y/o PSM.		
REQUERIMIENTO 43 Presentar con relación a los monitoreos de calidad del aire, en cumplimiento de la Ficha 8 Monitoreo de emisiones atmosféricas, lo siguiente: a) El informe de monitoreo con los respectivos anexos de PM10 y PM2.5 en las estaciones continuas CA1 Zona Urbana Buriticá, CA3 Vereda Murrapal, CA7 Vereda Higabrá (oficina) y CA8 Vereda Mogotes del primer semestre de 2023 con la estructura establecida en el numeral 7.6.6 del Manual de Operación del Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire adoptado mediante Resolución 2154 del 2010. b) Aclarar la información de la estación de monitoreo continuo PM10 y PM2.5 denominada CA3 Vereda Murrapal en el reporte mensual de calidad del aire del 16 de diciembre de 2022 al 15 de enero de 2023. c) Los registros de verificación de flujo, concentración (punto simple, zero/span, multipunto, eficiencia del convertidor) y temperatura de operación de los equipos automáticos para NO2, SO2, CO y O3 del monitoreo realizado del 23 de mayo al 9 de junio de 2023. d) Los certificados de análisis de los patrones gaseosos para SO2, NO2 y CO, las calibraciones de medidores de O3 con fotómetro de referencia, los certificados de calibración y/o verificación de los equipos de medición de PM10 y PM2.5 PALAS FIDAS 200, TOPAS y MP101 ENVEA, y el certificado de calibración del patrón de aerosol del monitoreo realizado del 23 de mayo al 9 de junio de 2023. e) Las cadenas de custodia que evidencien la trazabilidad del envío y recepción de las muestras entre K2 Ingeniería y MAHT Ltda, del monitoreo realizado del 23 de mayo al 9 de junio de 2023. f) Las razones por la cual el equipo de monitoreo Topas (serial TNT1804) instalado en la Estación CA8- Vereda Mogotes no se encontró calibrado al momento de realizar la visita de seguimiento ambiental el 3 de octubre de 2023. g) La aclaración del serial (TNT1522 o 1742) y presentar el certificado de calibración asociado con el serial del equipo Topas instalado en la	Temporal	NO

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

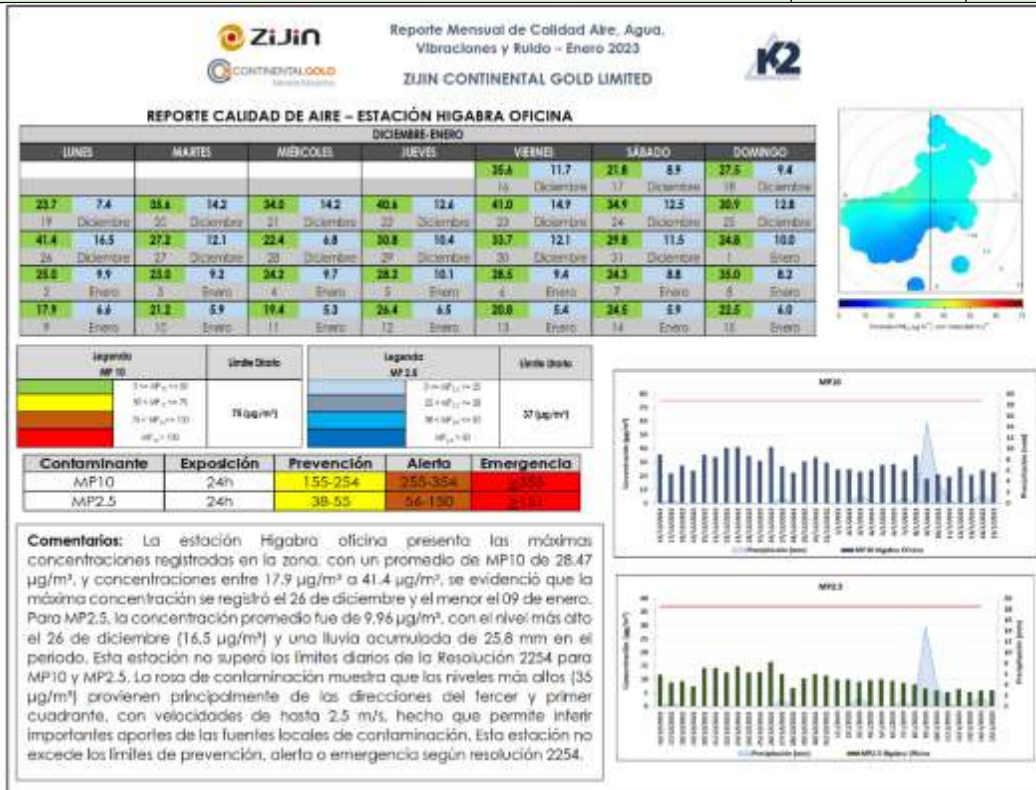
Obligación	Carácter	Cumple
Estación CA3- Vereda Murrapal durante la visita de seguimiento ambiental el 3 de octubre de 2023. h) Las razones por la cual se reubicó la estación “CA7 Vereda Higabra (Casa Evelio)” al punto “Vereda Higabra (oficina casa social)” evidenciada durante la visita de seguimiento ambiental el 3 de octubre de 2023 y presentada en la actualización de la ficha mediante Radicado 20236200506162 del 22 de agosto de 2023. i) Socialización a la comunidad Higabra y en particular a los propietarios de los predios ubicados frente al Hotel de la planta, de lo siguiente: i. Los resultados de los monitoreos de calidad el aire de 2022 y primer semestre de 2023 con la explicación del funcionamiento de las estaciones de monitoreo y de la representatividad de las estaciones de monitoreo que han sido ubicadas y reubicadas en la vereda Higabra. ii. Los resultados del modelo de dispersión de contaminantes de 2022 con énfasis en los aportes de material particulado en la comunidad Higabra. iii. La relación de las medidas de manejo implementadas sobre material particulado de la Ficha 5 Manejo de calidad del aire y ruido.		
Reiteraciones		
N/A		
Análisis del cumplimiento		
Por medio del Radicado 20246200300062 del 18 de marzo de 2024 la Sociedad da respuesta a la presente obligación indicando lo siguiente: Literal a. No se da respuesta, tampoco ningún anexo correspondiente por lo cual se reitera el requerimiento. Literal b. La Sociedad remite el siguiente documento “230119 Reporte Mensual Ene 2023.pdf” el cual corresponde al reporte de la estación Higabra Oficina tal y como se observa en la siguiente imagen.		

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación

Carácter

Cumple



Fuente: Radicado 20246200300062 del 18 de marzo de 2024

Indican que lo ocurrido en el informe mensual del ICA 21 fue un error de digitación se truncaron los nombres de la estación Murrupal y la estación Higabrá Oficina. De acuerdo a lo anterior se da cumplimiento al literal.

Literal c.

En los anexos entregados por la Sociedad para dar respuesta al presente requerimiento se evidencian las verificaciones de flujo los equipos de insitu, estas verificaciones se entregaron para las 6 estaciones y de los equipos de medición de NO2, SO2, CO y O3. La siguiente imagen muestra lo descrito anteriormente.

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple
Literal f. En respuesta al requerimiento la Sociedad indica que: <i>“La estación de calidad de aire Mogotes ubicada en el predio casa señor Alcides y con coordenadas en origen nacional N 2°30'1,599.926, E 4°6'82,862.336, tiene asignado desde mediados de octubre 2023 el equipo de medición para la contaminación del aire TOPAS TNT1691 cuya última calibración fue iniciada el día 18 de septiembre del 2023 en Bucaramanga (documento anexo), al momento de la visita del funcionario ANLA (3 octubre 2023) en la estación Mogotes se pudo evidenciar que el equipo presentó un serial diferente siendo el TNT1804 además de una etiqueta indicando fecha de calibración no vigente, lo anterior debido a que durante la calibración olvidaron actualizar la etiqueta, además que el nuevo equipo TNT1691 se encontraba en intercomparación con los equipos MP101 en la estación de Buriticá, dicha actividad se realiza luego de haber sido calibrado el equipo, acarrea entre 20 a 30 días de medición continua y es ejecutada con el fin de validar que la calibración realizada en Bucaramanga no se haya visto afectada durante el transporte del equipo, así mismo es necesario mencionar que el equipo TNT1804 cuya última fecha de calibración fue el 1 de febrero del 2023 (documento anexo), fue el equipo asignado a dicha estación durante varios meses, sin embargo, inició a reportar valores atípicos en agosto del 2023 por lo cual se envió el equipo TOPAS TNT1691 para su relevo, no sin antes confirmar mediciones mediante la intercomparación anteriormente descrita.”</i> Adicional a lo descrito anteriormente, se anexan los siguientes certificados de calibración. - 2023-2-1 Certificado Calibración TOPAS1804.pdf - 2023-9-18 Certificado Calibración TNT1691.pdf Las fechas reportadas en los anexos coinciden con lo descrito por la Sociedad, por lo que dan cumplimiento a los solicitado. Literal g. En respuesta al requerimiento, la Sociedad indica que las dos etiquetas presentadas en el equipo fue por un error, esto ocurrió por la necesidad de cambiar una parte de la cabina del equipo y no se percataron de actualizar la etiqueta. Sin embargo, en la Visita de Control y Seguimiento Ambiental realizada del 4 al 9 de mayo se evidenció que el equipo se encuentra identificado correctamente. En base a lo anterior se evidencia el cumplimiento del requerimiento. Literal h. Como explicación a lo solicitado se explica lo siguiente:		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 873 de 1032

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple
<i>“La estación CA7 Vereda Higabra (Casa Evelio se reubicó de acuerdo a lo establecido en la Resolución 0411 de 2022 “Integrar los monitoreos en tiempo real con las campañas de monitoreo semestrales de forma tal que en las mismas estaciones donde se realiza el monitoreo continuo se ejecuten los monitoreos de los otros contaminantes (dióxidos de nitrógeno (NO2), dióxido de azufre (SO2), monóxido de carbono (CO) e hidrocarburos totales (HCT)”.</i> <i>Para dar cumplimiento a este requerimiento se iba a instalar la estación de monitoreo continuo en la casa de Don Evelio de manera permanente, sin embargo, debido a que no se pudo llegar a ningún acuerdo con el señor, se tomó la decisión de instalarla en la oficina de Atención al Ciudadanos teniendo en cuenta que es propiedad de la Compañía y que está ubicada en la comunidad de Higabra. Actualmente, en esta estación se realiza tanto el monitoreo continuo como el semestral.”</i> La Sociedad argumenta que no fue posible llegar a un acuerdo para seguir tomando las muestras en el punto “Casa Evelio” y tomó la determinación de instalarla en el predio propiedad de la compañía y que de igual forma se encuentra en la comunidad Higabra, sin embargo, durante I Visita de control y Seguimiento se evidencio que la estación de calidad del aire cuenta con vegetación alrededor y puede obstaculizar el flujo del aire para una correcta lectura de las estaciones. En vista que se entregó el argumento se da cumplimiento al requerimiento. Literal i. En cuanto a las socializaciones solicitadas, La Sociedad indica que fueron programadas, pero se cruzaron con la Visita de Control y Seguimiento, en base a lo anterior la Sociedad no da cumplimiento al presente literal. De acuerdo a lo descrito anteriormente, se da cumplimiento a los literales b, c, d, e, f, g y h por lo que se recomienda al equipo jurídico darlas por cumplidas y no continuar con su seguimiento. En cuanto al literal a y el literal i, el equipo de seguimiento no evidenció su cumplimiento por lo que los reitera.		
Requerimientos		
Presentar con relación a los monitoreos de calidad del aire, en cumplimiento de la Ficha 8 Monitoreo de emisiones atmosféricas, lo siguiente: a) El informe de monitoreo con los respectivos anexos de PM10 y PM2.5 en las estaciones continuas CA1 Zona Urbana Buriticá, CA3 Vereda Murrapal, CA7 Vereda Higabra (oficina) y CA8 Vereda Mogotes del primer semestre de 2023 con la estructura establecida en el numeral 7.6.6 del Manual de Operación del Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire adoptado mediante Resolución 2154 del 2010.		

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple
i) Socialización a la comunidad Higabra y en particular a los propietarios de los predios ubicados frente al Hotel de la planta, de lo siguiente: i. Los resultados de los monitoreos de calidad el aire de 2022 y primer semestre de 2023 con la explicación del funcionamiento de las estaciones de monitoreo y de la representatividad de las estaciones de monitoreo que han sido ubicadas y reubicadas en la vereda Higabra. ii. Los resultados del modelo de dispersión de contaminantes de 2022 con énfasis en los aportes de material particulado en la comunidad Higabra. iii. La relación de las medidas de manejo implementadas sobre material particulado de la Ficha 5 Manejo de calidad del aire y ruido.		
REQUERIMIENTO 44 Presentar en cumplimiento de las Fichas 9 Monitoreo de ruido ambiental y vibraciones y 5 Manejo de calidad del aire y ruido, lo siguiente: a) El complemento de los informes de monitoreo de ruido realizados en el primer semestre de 2023 (ICA 21) y en septiembre de 2023, en el sentido de presentar: i. Los mapas temáticos con la ubicación de los puntos de monitoreo de emisión de ruido realizados, sobre los usos actuales del suelo del Plan de Ordenamiento Territorial municipal donde se ubican los predios industriales y los predios aledaños a los puntos de monitoreo. ii. La justificación de la selección de los sectores y subsectores del Artículo 9 del Capítulo II de la Resolución 627 de 2006 contemplando las zonas aledañas donde trasciende el ruido para cada punto de emisión de ruido. iii. El complemento de los informes de monitoreo considerando los ajustes de los sectores y subsectores de emisión de ruido en los puntos que lo requieran de acuerdo con la respuesta de los numerales i. y ii. iv. Las memorias de cálculo en formato Excel formuladas y desprotegidas con los datos crudos, ajustes por impulsividad, tonalidad, y niveles equivalentes para emisión de ruido y ruido ambiental para el monitoreo continuo realizado el 9 y 10 de junio de 2023 y el 25 y 26 de septiembre de 2023 a nivel horario, con el análisis comparativo con los límites permisibles establecidos en la Resolución 627 de 2006. v. El análisis de tendencias a mediano plazo respecto a las estaciones o puntos de monitoreo con mayores niveles de polución o mayor variabilidad.	Temporal	NO

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple
b) El análisis de efectividad de las medidas de manejo y realizar las acciones correctivas que haya a lugar a partir de la respuesta al literal a) sobre los niveles de emisión de ruido que sobrepasaron los límites establecidos en la Resolución 627 de 2006. c) Socializar a la comunidad Higabra y en particular a los propietarios de los predios ubicados frente al Hotel de la planta, de lo siguiente: i. Los resultados de los monitoreos de ruido ambiental y emisión de ruido del 2022, primer semestre de 2023 y septiembre 2023 incluidos los ajustes que se realicen a los informes de monitoreo en atención al literal a). ii. Los resultados del modelo de dispersión de ruido de 2022 con énfasis en los aportes de ruido en la comunidad Higabra. iii. La relación de las medidas de manejo implementadas sobre ruido de la Ficha 5 Manejo e calidad del aire y ruido. d) Aclarar las coordenadas de la estación de monitoreo de vibración PV3 La Estrella/Los Asientos, y ajustar según corresponda, las coordenadas en el informe de monitoreo, informe de modelo de campo lejano y el Modelo de Almacenamiento Geográfico del Informe de Cumplimiento Ambiental del primer semestre de 2023.		

Reiteraciones

N/A

Análisis del cumplimiento

Por medio del Radicado 20246200300062 del 18 de marzo de 2024 la Sociedad da respuesta a la presente obligación, a continuación, se realizan las consideraciones para cada literal.

Literal a.

- o No se presentan los mapas temáticos con la ubicación de los puntos de monitoreo de emisión de ruido sobre los usos actuales del suelo del Plan de Ordenamiento Territorial municipal.
- o En respuesta al literal se da la siguiente respuesta.

“El criterio de selección de los sectores y subsectores de las comunidades alrededor del proyecto al no haber trascendencia es la definida en el EOT.”

No obstante, el equipo de seguimiento evidencia que las mediciones de emisión de ruido no cumplen con el tiempo mínimo de medición que establece la Resolución 0627 de 2016 ya que se realizan solo por

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple
15 minutos y la norma indica que estas se deben ejecutar por 1 hora, aunque la captura mínima de información son 15 minutos, esta se debe distribuir en una hora. Adicionalmente, como fuentes evidenciadas en campo se encontró principalmente flujo vehicular por lo que podría trascender el ruido a otros sectores con uso de suelo permitido como Sector D. Por lo anterior, la Sociedad no da cumplimiento a lo solicitado. o Como respuesta se indica lo siguiente: <i>“Se citan los informes de ruido y ajuste tonal del semestre 2023-I y semestre 2023-II, en los cuales se identifica que el literal aiii del acta ANLA 979 del 18 de diciembre del 2023 no procede debido a que en los informes de los estudios de ruido citados, se evidencia no trascendencia/incidencia significativa de la emisión de ruido monitoreada en los predios de la mina Buriticá sobre los registros de ruido ambiental monitoreado en la vereda Higabrá.”</i> Como se mencionó anteriormente, las mediciones realizadas no son representativas ya que no cumplen con el tiempo mínimo de medición y en complemento a lo anterior, revisando los resultados presentados en la modelación, se sobrepasan los límites máximos permitidos por la Resolución 0627 de 2007 sobre la comunidad de “Higabrá” y “Los Asientos”. En base a lo anterior, la Sociedad no da cumplimiento al presente literal. o La Sociedad anexa los siguientes documentos. - Analisis tonal Emisión Ruido 2023.xlsx - Analisis tonal Ruido Ambiental 2023.xlsx - Cálculo ERC.xlsm - Cálculo RAC.xlsx - Comparativo RAC y ERC..xlsm Por lo que da cumplimiento a lo solicitado. o No se da respuesta a lo solicitado.		

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple
Documentos adjuntos, se aclara que se entrega bajo las condiciones que solicita el funcionario a excepción de las fórmulas, pues es propiedad intelectual de Applus+K2. v. El análisis de tendencias a mediano plazo respecto a las estaciones o puntos de monitoreo con mayores niveles de polución o mayor variabilidad. b) El análisis de efectividad de las medidas de manejo y realizar las acciones correctivas que haya a lugar a partir de la respuesta al literal a) sobre los niveles de emisión de ruido que sobrepasaron los límites establecidos en la Resolución 627 de 2006. c) Socializar a la comunidad Higabrá y en particular a los propietarios de los predios ubicados frente al Hotel de la planta, de lo siguiente: Fuente: Radicado 20246200300062 del 18 de marzo de 2024 Literal b. Tal y como se mencionó en el literal anterior, la Sociedad no da respuesta lo requerido por esta Autoridad nacional. Literal c. Como respuesta indican que tenían una programación para Socializar los resultados de los monitoreos a la comunidad, sin embargo, coincidió con la Visita de control y Seguimiento y no fue posible ejecutarla por lo que no se da cumplimiento. Literal d. Como respuesta al requerimiento se allegan el siguiente anexo: - 2023-9-6 MODELO DE CAMPO LEJANO - I SEMESTRE 2023.pdf Como respuesta indican que el error evidenciado en las coordenadas, fue en la digitación. Anexan el informe de campo lejano ajustado, por lo anterior se evidencia que dan cumplimiento. En base a lo anterior, se recomienda al equipo jurídico dar por cumplido el numeral iv) del literal a y el literal d del presente requerimiento darlos por cumplidos y no seguir con su seguimiento; para los otros literales, el equipo de seguimiento los reitera ya que no se dio cumplimiento.		
Requerimientos		
Presentar en cumplimiento de las Fichas 9 Monitoreo de ruido ambiental y vibraciones y 5 Manejo de calidad del aire y ruido, lo siguiente:		

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple
a) El complemento de los informes de monitoreo de ruido realizados en el primer semestre de 2023 (ICA 21) y en septiembre de 2023, en el sentido de presentar: i. Los mapas temáticos con la ubicación de los puntos de monitoreo de emisión de ruido realizados, sobre los usos actuales del suelo del Plan de Ordenamiento Territorial municipal donde se ubican los predios industriales y los predios aledaños a los puntos de monitoreo. ii. La justificación de la selección de los sectores y subsectores del Artículo 9 del Capítulo II de la Resolución 627 de 2006 contemplando las zonas aledañas donde trasciende el ruido para cada punto de emisión de ruido. iii. El complemento de los informes de monitoreo considerando los ajustes de los sectores y subsectores de emisión de ruido en los puntos que lo requieran de acuerdo con la respuesta de los numerales i. y ii. v. El análisis de tendencias a mediano plazo respecto a las estaciones o puntos de monitoreo con mayores niveles de polución o mayor variabilidad. b) El análisis de efectividad de las medidas de manejo y realizar las acciones correctivas que haya a lugar a partir de la respuesta al literal a) sobre los niveles de emisión de ruido que sobrepasaron los límites establecidos en la Resolución 627 de 2006. c) Socializar a la comunidad Higabrá y en particular a los propietarios de los predios ubicados frente al Hotel de la planta, de lo siguiente: i. Los resultados de los monitoreos de ruido ambiental y emisión de ruido del 2022, primer semestre de 2023 y septiembre 2023 incluidos los ajustes que se realicen a los informes de monitoreo en atención al literal a). ii. Los resultados del modelo de dispersión de ruido de 2022 con énfasis en los aportes de ruido en la comunidad Higabrá. iii. La relación de las medidas de manejo implementadas sobre ruido de la Ficha 5 Manejo e calidad del aire y ruido.		
REQUERIMIENTO 45 Presentar frente a los resultados de los monitoreos de Agua Superficiales efectuados en el primer semestre de 2023, los ajustes realizados al sistema de tratamiento de agua residual doméstica. En concordancia con la Ficha 1 Monitoreo de calidad de agua del vertimiento Aguas Residuales Domésticas – ARD y aguas superficiales del área de influencia de la mina aurífera Buriticá.	Temporal	NO
Reiteraciones		
N/A		
Análisis del cumplimiento		

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple

Mediante el radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024, la Sociedad da respuesta al requerimiento, e indica: *“en el Anexos/3meses/45 se presentan las evidencias documentales de los avances de la expansión y acondicionamiento de las nuevas unidades para el tratamiento de aguas residuales domésticas, así mismo como los documentos técnicos del principio de funcionamiento de cada una; se puede decir que el principio de funcionamiento de ambas plantas en proceso de construcción es el mismo”*

Una vez verificada la información presentada se encuentra un registro fotográfico del avance constructivo de la expansión de las PTARD Higabrá y Platanal, y dos manuales de operación y mantenimiento denominados BIOBOX – Expansión WTP50 y PLANTA BIOBOX – Expansión Platanal. De acuerdo con la información presentada, se entiende que en cada caso se están implementando las PTARD con las características que se muestran a continuación:

Figura 23. Expansión PTAR Platanal



Fuente: Radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024

En ambos casos, de acuerdo con el manual de operación y mantenimiento se trata de una planta biobox compacta tipo paquete, diseñada para trabajar con aguas residuales domésticas y comerciales de alta complejidad; cuenta con sistema de aireación mediante platos difusores, tecnología de nitrificación y desnitrificación biológico y se complementa con caja de control, blower de aireación, bomba multietapa, dosificador de cloro, filtro multimedia, dosificador floculante, y sistema de desinfección UV.

 ANLA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 880 de 1032

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple

Si bien se indica el sistema que se va a implementar, y se presenta el registro fotográfico del avance, como indica la Sociedad, la actividad aún no ha concluido y no se encuentra en operación, por lo que lo presentado se considera como un avance, por otro lado, dado que lo que se solicita en el requerimiento es realizar los ajustes, y de acuerdo con lo observado en la visita de seguimiento, aun no se ha finalizado la actividad, se considera que no puede darse por cumplido, por lo que se reitera.

Figura 24. Expansión PTARD Higabra



Fuente: Radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024

Requerimientos

Presentar frente a los resultados de los monitoreos de Agua Superficiales efectuados en el primer semestre de 2023, los ajustes realizados al sistema de tratamiento de agua residual doméstica. En concordancia con la Ficha 1 Monitoreo de calidad de agua del vertimiento Aguas Residuales Domésticas – ARD y aguas superficiales del área de influencia de la mina aurífera Buriticá y en cumplimiento del requerimiento 45 del acta 979 del 18 de diciembre de 2023.

REQUERIMIENTO 46

Optimizar, modificar y/o cambiar el sistema de tratamiento de aguas residuales no domésticas procedentes de la planta de tratamiento (WTP), de tal manera que el vertimiento en el río Cauca cumpla con los límites

Temporal

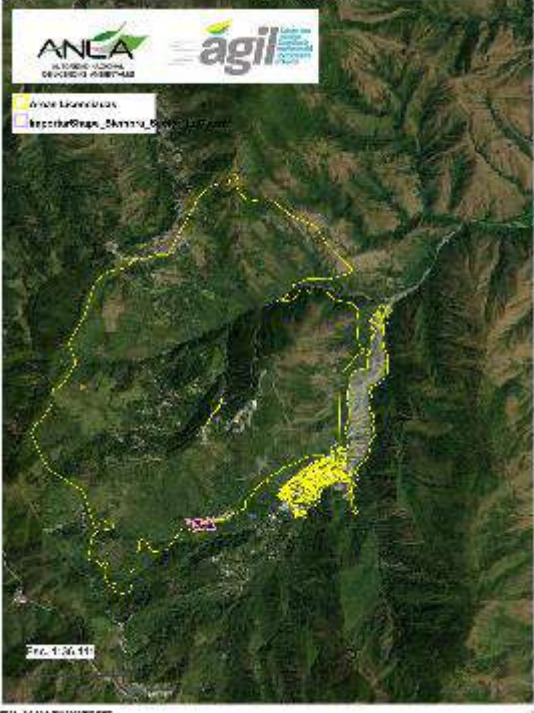
NO

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple
con los límites permisibles establecidos por la Resolución 631 del 27 de marzo de 2015 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible o aquella que la adicione, modifique o sustituya, en cumplimiento del requerimiento 46 del acta 979 del 18 de diciembre de 2023.		
REQUERIMIENTO 47 Presentar un informe relacionado con el enriquecimiento del mes de marzo de 2023, reportado en el ICA 21, en concordancia de la medida 3 de la ficha PMA 19 Conservación de bosques remanentes y de la ficha del PSM 15 Seguimiento al programa de Conservación de bosques remanentes, que incluya: a. Tamaño de las áreas en las que se realizaron los enriquecimientos (siembras) en el marco de la conservación y conexión de bosques remanentes.	Temporal	SI
b. Base de datos con identificación (nombre de común y científico de la especie), coordenadas de localización, número de individuos, altura, DAP y estado fitosanitario.	Temporal	SI
c. Anexo cartográfico (archivo en formato shape o GDB) reportado en el Modelo de Almacenamiento Geográfico conforme la Resolución 2182 de 2016, en donde se incluyan los polígonos y coordenadas de localización a los que hace referencia los literales a y b.	Temporal	SI
Reiteraciones		
N/A		
Análisis del cumplimiento		
Mediante radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024, la sociedad hizo entrega de las respuestas a los requerimientos a tres medes del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023. A continuación, se presentan las consideraciones para cada uno de los literales de los que se compone este requerimiento. Literales a y c En la información remitida por el titular se encuentra un archivo en KML el cual se visualizó en el software QGIS para verificar el área del polígono en donde se realizó la siembra de los 4000 individuos en marzo de 2023. En la tabla de atributos se observó que el área es de 19.610 metros cuadrados, es decir, 1,9 hectáreas. De esta forma, en la plataforma AGIL se cargó el polígono para identificar la ubicación de este en el contexto del proyecto, quedando en el sector conocido como La Cueva, cerca de la vereda El Naranjo.		
<u>Localización general del área respecto al área del proyecto</u>	<u>Acercamiento al área sembrada en el sector La Cueva</u>	

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 883 de 1032

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple
		

Fuente: radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024. Visualizado en AGIL-ANLA.

Según lo anterior, se considera que el titular entregó la información solicitada por los literales a y c del requerimiento 47 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2024, por lo que se recomienda al equipo jurídico que estos sean dados por cumplidos y concluidos.

Literal b

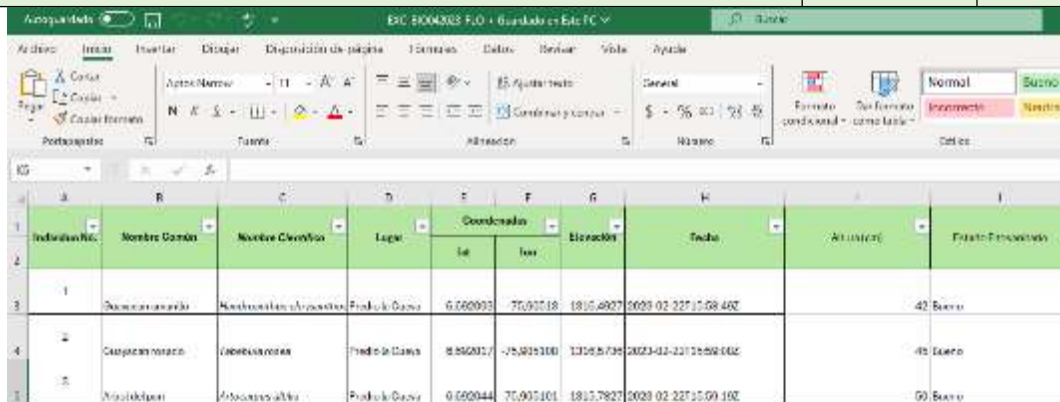
En la carpeta “47” de los anexos del radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024, el titular de la licencia ambiental presenta el documento “” en donde presenta el nombre común, nombre científico, coordenadas de siembra, altitud, fecha de siembra, altura y estado fitosanitario de los 4000 individuos sembrados en el sector conocido como La Cueva y que se llevó a cabo en marzo de 2023.

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación

Carácter

Cumple



Indicativo	Nombre Común	Nombre Científico	Lugar	Densidad		Elevación	Fecha	Actividad	Estado
				Ha	Bos				
1	Quercus agrifolia	Quercus agrifolia	Finca La Cueva	0.00093	75,00018	1815.6927	2023-02-22T15:08:40Z		42 Bueno
4	Casipazan rosado	Tabebuia rosea	Finca La Cueva	8.562827	-75,000100	1319.5739	2023-02-22T15:09:00Z		45 Bueno
5	Arizocarpus	Arizocarpus	Finca La Cueva	0.00044	75,000101	1815.7827	2023-02-22T15:09:10Z		60 Bueno

Fuente: Radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024.

De acuerdo con la base de datos entregada por la sociedad, se sembraron 22 especies, donde la más utilizada fue el cedro rojo (*Cedrela odorata*). Así mismo, según la lista de las especies, tres de estas no son especies nativas sino especies introducidas en el país (resaltadas en color rojo).

Nombre Común	Nombre científico	Individuos sembrados
Árbol del pan	<i>Artocarpus altilis</i>	187
Castaño	(en blanco)	192
Cedro rojo	<i>Cedrela odorata</i>	899
Chicalá	<i>Tecoma stans</i>	810
Chumbimba	<i>Sapindus saponaria</i>	74
Diomate	<i>Astronium graveolens</i>	71
Eugenio	<i>Syzygium paniculatum</i>	355
Gualanday	<i>Jacaranda caucana</i>	12
Guanabana	<i>Annona muricata</i>	10
Guásimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	9
Guayacan	(en blanco)	1
Guayacan amarillo	<i>Handroanthus chrysanthus</i>	86
Guayacan rosado	<i>Tabebuia rosea</i>	283
Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	28
Limón swingle	<i>Swinglea glutinosa</i>	3
Lluvia de oro	<i>Acassia fistula</i>	36
Matarrata	<i>Gliricidia sepium</i>	140
Mestizo	<i>Cupania americana</i>	17
Samán	<i>Albizia saman</i>	166

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023			
Obligación		Carácter	Cumple
	Tebro	<i>Citharexylum kunthianum</i>	46
	Tronadora	<i>Hura crepitans</i>	85
	Urapán	<i>Fraxinus chinensis</i>	490
	Total general		4000
Fuente: Análisis del ESA ANLA con información del radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024.			
Según lo anterior, se considera que el titular entregó la información solicitada por el literal b del requerimiento 47 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2024, por lo que se recomienda al equipo jurídico que este sea dado por cumplido y concluido. Ahora bien, respecto a las especies exóticas que fueron sembradas, se hace requerimiento, el cual se muestra en la Ficha 22 Estrategias para la conservación de la especie <i>Leopardus tigrinus</i> .			
Requerimientos			
El respectivo requerimiento se muestra en la Ficha 22 Estrategias para la conservación de la especie <i>Leopardus tigrinus</i> .			
REQUERIMIENTO 48			
Ajustar y presentar las coordenadas de localización de los dos (2) sitios donde se realizó la reubicación de fauna en el primer semestre de 2023, en cumplimiento de la medida 1 de la Ficha 21 Manejo de fauna terrestre (aves, mamíferos, reptiles y anfibios).		Temporal	NO
Reiteraciones			
N/A			
Análisis del cumplimiento			
Mediante radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024, la sociedad hizo entrega de las respuestas a los requerimientos a tres meses del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023. Respecto a las coordenadas informadas se entregaron dos, a las cuales se les hizo la conversión a CTM12 (Origen Único Nacional):			
	Nombre del punto	Coordenada informada	Coordenada en WGS 84
			Coordenada en CTM12
	Paso de fauna 1	6°42'4.10"N 75°54'5.82"O	6.7011389 N -75.90161666666667 O
			2299412.324 N 4679307.942 E
	Paso de fauna 2	6°42'2.94"N 75°54'5.68"O	6.7008167 N -75.90157777777779 O
			2299376.650 N 4679312.032 E
Fuente: Análisis ESA-ANLA (2024) con información del radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024			

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 886 de 1032

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023		
Obligación	Carácter	Cumple
Al verificar las coordenadas informadas, se identificó que estas se ubican en el sector de Platanal, dentro del área de influencia del proyecto.  <i>Fuente: AGIL ANLA (2024) con información del radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024</i> Sin embargo, los sitios de reubicación de la fauna que fueron mencionados en el ICA para el primer semestre de 2023 se localizaban en el sector de Higabra, no en el sector de Platanal, como se consignó en el concepto técnico 9027 del 18 de diciembre de 2023, acogido mediante Acta 979 del 18 de diciembre de 2023. Así mismo, como lo menciona la sociedad en el documento entregado como respuesta a los requerimientos a tres meses del Acta 979 del 18 de diciembre de 2024, las coordenadas entregadas por el por el titular, corresponden a la de los dos pasos aéreos de fauna que quedan en ese sector. De acuerdo con lo anterior, se considera que la información remitida por el titular para dar respuesta no es la que se solicita en este requerimiento, por la que el mismo se reitera.		
Requerimientos		
Reiterar a la sociedad Continental Gold Limited:		

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple
Ajustar y presentar las coordenadas de localización de los dos (2) sitios donde se realizó la reubicación de fauna en el primer semestre de 2023, en cumplimiento de la medida 1 de la Ficha 21 Manejo de fauna terrestre (aves, mamíferos, reptiles y anfibios) y el requerimiento 48 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.		
REQUERIMIENTO 49 Realizar y presentar las evidencias de la sensibilización y socialización de las medidas para la conservación de las especies de felinos presentes en las áreas aledañas al proyecto a las veredas pertenecientes al área de influencia, en cumplimiento de la medida 1 de la ficha PMA 22 Estrategias para la conservación de la especie <i>Leopardus tigrinus</i> , en donde se incluya como mínimo: a. Impactos que se pretenden atender con las medidas de manejo.	Temporal	SI
b. Actividades que se realizan.	Temporal	SI
c. Resultados esperados frente al manejo dado para la conservación de las especies de felinos en el área de influencia del proyecto.	Temporal	SI
d. Posible conflicto humano-animal y cómo manejarlo.	Temporal	SI
e. Establecimiento de nuevos acuerdos o confirmación de acuerdos realizados con anterioridad con las comunidades.	Temporal	SI
Reiteraciones		
N/A		
Análisis del cumplimiento		
Mediante radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024, la sociedad hizo entrega de las respuestas a los requerimientos a tres medes del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023. A continuación, se presentan las consideraciones respecto a lo allegado para los literales de este requerimiento:		
Literal a Respecto a los impactos que pretende atender con las socializaciones a realizar para el periodo solicitado, la sociedad menciona lo siguiente: <i>“Se busca manejar el impacto que genera la fauna domestica feral en el hábitat de la fauna silvestre, creando consciencia ambiental en las comunidades”.</i> Lo anterior se entiende que para el año 2023, las socializaciones enmarcadas en la medida 1 de la ficha 22 Estrategias para la conservación de la especie <i>Leopardus tigrinus</i> , se enfocaron en la incidencia de las especies domésticas en la fauna silvestre por ocupación de hábitat y de nicho ecológico. De acuerdo con esto, se considera que, dada la problemática con perros y gatos ferales a nivel mundial, este tema a		

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple

abordar incidirá positivamente en la conservación de las especies en el área de influencia, incluyendo al tigrillo. Por lo anterior, se recomienda al equipo jurídico que de por cumplido y concluido el literal a del requerimiento 49 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.

Literal b

Respecto a las actividades que se realizarían en el marco de la ficha PMA 22 Estrategias para la conservación de la especie *Leopardus tigrinus*, para el 2023, la sociedad menciona lo siguiente:

“Se realizan talleres tanto con niños como con adultos, así como jornadas de esterilización de fauna doméstica”.

Dentro de las evidencias documentales adjuntadas por la sociedad, respecto a las actividades realizadas, se encuentran los talleres de arte y educación ambiental *“Ponte en mis patitas”*, cuyo objetivo, según el informe es *“a través del arte generar conciencia sobre el cuidado de la fauna silvestre y doméstica, promoviendo el empoderamiento personal y colectivo como guardianes de los animales”*. En el documento *“Informe Talleres educación ambiental Zijin Continental G.pdf”*, se menciona lo siguiente respecto a las actividades realizadas:

“Dentro del proceso de educación ambiental con las comunidades aledañas a la mina Zijin / Continental Gold, se realizaron dos tipos de talleres de Ponte En mis Patitas: uno con enfoque en fauna silvestre y otro en fauna doméstica, especialmente mascotas como perros y gatos. Estos talleres visibilizaron tanto la problemática del tráfico de fauna silvestre, como el maltrato o tenencia irresponsable de mascotas en los hogares”.



Fuente: Radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024.

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple
Dentro del material anexado en la respuesta, se presenta el respectivo registro fotográfico de los talleres realizados en el mes de octubre de 2023. Así mismo, se presentan los informes y soportes del proceso de censo y esterilización de animales domésticos que son mascotas. Esta actividad fue realizada en dos fases, la primera, fue la caracterización de la población de animales domésticos a intervenir en las veredas del área de influencia. La segunda fueron las jornadas de esterilización de perros y gatos. Según la información adjuntada, estas actividades se realizaron entre septiembre y diciembre de 2023. Se presenta el respectivo registro fotográfico, historias clínicas de los animales intervenidos y los informes. Por lo anterior, se recomienda al equipo jurídico que de por cumplido y concluido el literal b del requerimiento 49 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023. Literal c Respecto a los resultados esperados frente al manejo dado para la conservación de las especies de felinos en el área de influencia del proyecto, el titular menciona lo siguiente: <i>“Se espera que a futuro este tipo de estrategias disminuyan la presión que ejerce la fauna domestica sobre la fauna silvestre que es presa y sobre el alimento de los depredadores como felinos, así como también disminuir la posibilidad de zoonosis entre gatos y felinos silvestres”.</i> De esta forma, se realizaron 10 reuniones, dos en cada comunidad, en donde participaron 151 personas entre niños, adolescentes y adultos. Respecto a las jornadas de esterilización, se realizaron 48 intervenciones a gatos y perros. Por lo anterior, se recomienda al equipo jurídico que de por cumplido y concluido el literal c del requerimiento 49 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023. Literal d Respecto al posible conflicto humano-animal y cómo manejarlo, la sociedad menciona lo siguiente en su respuesta: <i>“El conflicto humano-felino es uno de los temas tratados en los talleres realizados cuya descripción está adjunta”.</i> En cuanto al conflicto identificado, se menciona el aumento en la presencia de animales domésticos en hábitat de la fauna silvestre que pueden afectar las poblaciones de estos últimos, incluidos los felinos presentes en el área de influencia del proyecto.		

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple
Por lo anterior, se recomienda al equipo jurídico que de por cumplido y concluido el literal d del requerimiento 49 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023. Literal e Respecto al establecimiento de nuevos acuerdos o confirmación de acuerdos realizados con anterioridad con las comunidades, el titular menciona lo siguiente: <i>“Se realizan censos de mascotas con la comunidad y estos se comprometen a dar cuidado a sus animales para evitar que estos se desplacen a zonas boscosas”.</i> En el documento <i>“Informe de ejecución segunda parte Fase I y Fase II Manejo integrado de animales domésticos y ferales.pdf”</i>, se presenta lo siguiente respecto a los acuerdos con la comunidad: <i>“Para las charlas sobre tenencia responsable de mascotas dirigida a los adultos se realizó difusión a través del jefe de gestión social, profesionales sociales y líderes comunitarios de cada una de las veredas. Se realizó presencia y convocatoria para el día domingo 22 de octubre en Mogotes, martes 24 en Higabrá, miércoles 25 en el Naranjo, jueves 26 en Murrapal y viernes 27 en Los Asientos”.</i> Por lo anterior, se recomienda al equipo jurídico que de por cumplido y concluido el literal e del requerimiento 49 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023. Como conclusión se recomienda al equipo jurídico que den por cumplidos y concluidos los literales a, b, c, d y e del requerimiento 49 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.		
Requerimientos		
Ninguno		
REQUERIMIENTO 50		
Complementar los indicadores de <i>“Localización, identificación y estado actual de los relictos de bosque a conectar”</i> propuestos para la ficha PMA 19 Conservación de bosques remanentes presentados en el radicado 20236200506162 de 22 de agosto de 2023, incluyendo:	Temporal	SI
a. Índice de proximidad e índice de conectividad de coberturas naturales.		
b. La delimitación de la ventana o área de análisis, los métodos de cálculo de cada una de las variables, la periodicidad de medición de los indicadores, meta e interpretación, según lo dispuesto en el documento técnico <i>“Indicadores de efectividad en el proceso de licenciamiento ambiental”</i> de ANLA.	Temporal	NO

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple
Reiteraciones		
N/A		
Análisis del cumplimiento		
Mediante radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024, la sociedad hizo entrega de las respuestas a los requerimientos a tres medes del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023. A continuación, se presentan las consideraciones respecto a lo allegado para los literales de este requerimiento: Las consideraciones al respecto se presentan en el Capítulo 10 Otras Consideraciones de este Concepto técnico debido a que se hace análisis para realizar ajustes vía seguimiento. De esta forma, se considera que la sociedad cumplió con lo solicitado en el literal a del requerimiento 50 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023, por lo que se recomienda al equipo jurídico que sea dado por cumplido y concluido. Así mismo, se considera que la sociedad no dio cumplimiento al literal b del requerimiento 50 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023, dado que no presentó la delimitación de la ventana o área de análisis para los indicadores, sin embargo, no se reitera puesto que esta Autoridad definió la ventana o área de análisis, por lo que se solicita al equipo jurídico que ese literal sea excluido del seguimiento.		
Requerimientos		
Ninguno		
REQUERIMIENTO 62 Presentar las evidencias documentales de la difusión de piezas educativas durante el primer semestre de 2023, en cumplimiento de la medida 6 de la Ficha 26. Programa de memoria y patrimonio cultural.	Temporal	SI
Análisis del cumplimiento		
La sociedad en la respuesta presentada comunicación con radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024, la sociedad Continental Gold Limited allega la respuesta a requerimientos reiterados y productos de seguimiento del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023, donde incluye la respuesta sobre el requerimiento 62, en el sentido de presentar las evidencias documentales de la difusión de piezas educativas durante el primer semestre de 2023; en este sentido, la sociedad allega las siguientes piezas educativas culturales: - Un documento en Word, donde expone la divulgación de material educativo cultural en el marco de saberes y prácticas grupos de interés y comunidad, en el área de influencia de la mina Buriticá hacienda Higabrá. - Una nota de la Hacienda la Mayoría, en el periódico de circulación periodica, El Buri de Occidente. - Dos podcasts de intercambio cultural. - Dos videos educativos en relación con la tertulia histórica en la hacienda Higabrá.		

 CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
	Versión: 9
	Código: SL-FO-05
	Página 892 de 1032

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple
Adicional, se relacionan otros materiales informativos del contexto cultural de Buriticá: - 17 volantes informativos de invitación a eventos culturales del municipio de Buriticá. Teniendo en cuenta lo anterior, se considera que la sociedad presentó la información solicitada en este literal por lo que se recomienda al área jurídica darlo por cumplido y concluido.		

Requerimientos

Sin requerimientos.

REQUERIMIENTO 63

Presentar evidencias documentales sobre la atención a las inquietudes presentadas por la comunidad en la vereda Murrupal, con ocasión al aumento del tránsito de vehículos de carga pesada por las vías de la vereda, en concordancia con la medida 5 de la Ficha 30. Programa de mitigación por interrupción de la movilidad.

Temporal

NO

Análisis del cumplimiento

La sociedad Continental Gold Limited sucursal Colombia en la respuesta presentada mediante comunicación con radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024, allega la respuesta a requerimientos reiterados y productos de seguimiento del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023, y no incluye la respuesta al requerimiento 63. En las siguientes imágenes se puede evidenciar que no existe respuesta en la carpeta compartida, ni en el documento anexo, *Respuesta_Acta 979 3 meses_RV.docx*.

Figura 25. Evidencia del contenido en carpeta de Google Drive e informe, documento en Word.

REQUERIMIENTO No. 62 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo
enero de 2023, en cumplimiento de la medida 6 de la Ficha 26 Programa de manejo y patrimonio cultural		

Los anexos a la respuesta de este requerimiento se encuentran en la siguiente carpeta: [Anexos5marcha82](#)

REQUERIMIENTO No. 64 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo
Socializar a la administración municipal de Carles (Caldas) y al Consejo Municipal, el contenido de la licencia ambiental, con énfasis en la zona de actividad minera y su ubicación respecto al municipio, de conformidad con la medida 1 de la Ficha 22 Programa de información y participación comunitaria	La sociedad manifiesta que allega los datos de la socialización realizada en el municipio de Carles, en concordancia con la medida 1 de la Ficha 22 Programa de información y participación comunitaria. ANLA explica que los documentos 64, 65 y 66 no guardan relación con la lista de aspectos de los socializaciones a la comunidad de	Se mantiene el requerimiento

Compartido conmigo > Acta 979 (3 meses) > Anexos

Nombre: 4

Nombre	Propietario	Última modificación
65	manuelche42	18 mar 2024
64	manuelche42	18 mar 2024
62	manuelche42	18 mar 2024
69	manuelche42	18 mar 2024
67	manuelche42	18 mar 2024
66,68	manuelche42	18 mar 2024
63	manuelche42	18 mar 2024
60	manuelche42	18 mar 2024

Fuente: Radicado 20246200246902 del 5 de marzo de 2024.

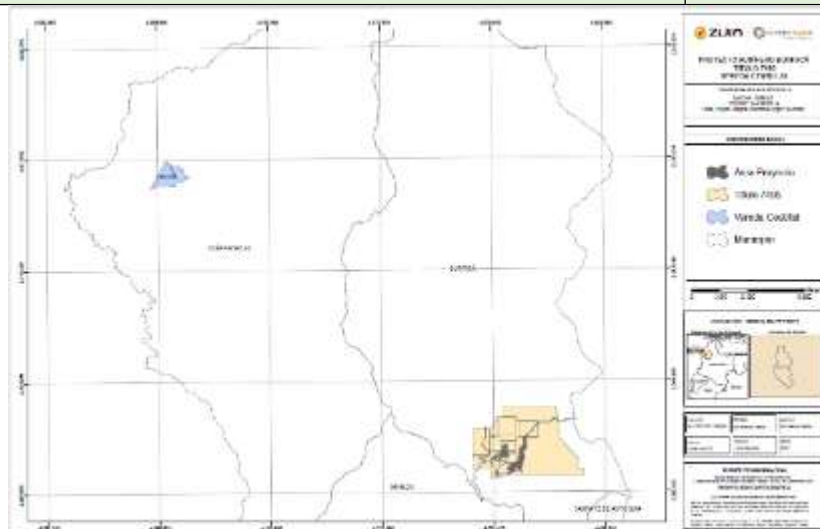
Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple
Requerimientos		
Se reitera a la sociedad para que en el término de 3 meses:		
Presentar evidencias documentales sobre la atención a las inquietudes presentadas por la comunidad en la vereda Murrapal, en ocasión al aumento del tránsito de vehículos de carga pesada por las vías de la vereda, en concordancia con la medida 5 de la Ficha 30. Programa de mitigación por interrupción de la movilidad. Lo anterior en cumplimiento del requerimiento 63 del acta 979 del 18 de diciembre de 2023.		
REQUERIMIENTO 64 Socializar a la administración municipal de Cañas Gordas y al Concejo Municipal, el contenido de la licencia ambiental con énfasis en la zona de actividad minera y su ubicación respecto al municipio, de conformidad con la medida 1 de la Ficha 23. Programa de información y participación comunitaria.	Temporal	SI
Análisis del cumplimiento		
La sociedad en la respuesta presentada comunicación con radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024, la sociedad Continental Gold Limited allega la respuesta a requerimientos reiterados y productos de seguimiento del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023, donde incluye la respuesta sobre el requerimiento 64, en el cual se incluye un acta de socialización de la Información sobre ubicación de la Mina Buriticá, y su relación espacial con el municipio de Cañasgordas y corregimiento de Cestillal. De igual manera, mediante comunicación con radicado 20246200246902 del 5 de marzo de 2024, la sociedad Continental Gold Limited allega respuesta a radicado 20234300714591 del 26 de diciembre de 2023 mediante la cual ANLA traslada la solicitud del Concejo Municipal de Cañas Gordas sobre intersección del proyecto con el corregimiento Cestillas de ese municipio En este sentido, la sociedad reporta que realizó una descripción completa de la actividad minera subterránea, incluyendo la huella minera en relación con el municipio de Cañas Gordas y el Corregimiento de Cestillal. En este sentido, la sociedad reporta que se realiza reunión con los funcionarios del municipio con tres objetivos: - exponer la modificación de licencia ambiental, - aclarar inquietud y brindar información respecto a la ubicación de la mina y sus túneles y – realizar reunión con ANLA de seguimiento y control. Los asistentes fueron concejales, personera y funcionarios de la alcaldía del municipio de Cañasgordas. Durante la presentación del tema, se presenta el mapa de la huella minera, la cual genera una información gráfica directa para los asistentes, además de complementar con la información técnica necesaria para aclarar la consulta realizada. Figura 26. Mapa utilizado para la presentación de la huella minera en relación con el municipio de Cañas Gordas y el corregimiento de Cestillal.		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 894 de 1032

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple



Fuente: Radicado 20246200246902 del 5 de marzo de 2024.

Teniendo en cuenta lo anterior, se considera que la sociedad presentó la información solicitada en este literal por lo que se recomienda al área jurídica darlo por cumplido y concluido.

Requerimientos

Sin requerimientos.

REQUERIMIENTO 65

Socializar a las unidades territoriales del área de influencia los planes de compensación por pérdida de biodiversidad, inversión forzosa de no menos del 1% y retrolenado, a corte de 2023, de conformidad de la medida 1 de la ficha 23 Programa de información y participación comunitaria.

Temporal

NO

Análisis del cumplimiento

La sociedad en la respuesta presentada comunicación con radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024, la sociedad Continental Gold Limited allega la respuesta a requerimientos reiterados y productos de seguimiento del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023, donde incluye la respuesta sobre el requerimiento 65; en este sentido, aporta los soportes documentales de los procesos de socialización con las unidades territoriales del área de influencia, en el sentido de cumplir con el requerimiento asociado a Socializar a las unidades territoriales del área de influencia los planes de compensación por pérdida de biodiversidad, inversión forzosa de no menos del 1% y retrolenado, a corte de 2023.

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple				
Se allegan 6 actas de socialización, correspondientes a las actas, 279, 154, 137, 79, 037 y 015; estas actas contienen los listados de asistencias y registros fotográficos que certifican la realización del espacio de socialización, sin embargo, al revisar con detalle, en relación de la identificación de la socialización puntual de los tres temas puntuales solicitados en el requerimiento, compensación por pérdida de biodiversidad, inversión forzosa de no menos del 1% y retrolleado, se identifica que estos temas fueron abordados parcialmente y no cumplen con lo solicitado por el requerimiento. En la revisión de las actas, evidencian que de 6 actas no se realizan a partir de la fecha del requerimiento, y corresponden a fechas anteriores; en este sentido, se presenta la siguiente relación de temas abordados, teniendo en cuenta que estas actas, en todas ellas se incluye el tema de <i>planes de compensación por pérdida de biodiversidad</i>, no obstante, frente a la inversión forzosa de no menos del 1% y retrolleado, no se abordan. - Acta 279 del 6 de septiembre de 2023, corregimiento El Naranjo: realiza socialización sobre la inversión forzosa de no menos del 1%, pero no realiza socialización sobre el retrolleado. - Acta 154 del 8 de febrero de 2023, vereda Murrapal: No se realiza socialización sobre la inversión forzosa de no menos del 1%, no realiza socialización sobre el retrolleado. - Acta 137 del 6 de junio de 2023, vereda Los Asientos: No se realiza socialización sobre la inversión forzosa de no menos del 1%, no realiza socialización sobre el retrolleado. - Acta 79 del 27 de marzo de 2023, alcaldía Buriticá: No se realiza socialización sobre la inversión forzosa de no menos del 1%, no realiza socialización sobre el retrolleado. Adicionalmente, la única información asociada sobre el 1% se presenta en el siguiente cuadro, correspondiente al acta 79 del 27 de marzo de 2023. <table><tr><td>Victoria Usuga</td><td>El 1% está involucrado aquí. Y me imagino que en las modificación amplia la compensación.</td></tr><tr><td>Manuel Castilla</td><td>Aquí no aplicaría el 1% porque solo lo direccionamos es la conservación de los recursos hídricos, monitores y fortalecimiento.</td></tr></table> - Acta 037 del 21 de febrero de 2023, vereda Alto del Obispo: No se realiza socialización sobre la inversión forzosa de no menos del 1%, no realiza socialización sobre el retrolleado. - Acta 015 del 30 de enero de 2023, vereda La Angelina: No se realiza socialización sobre la inversión forzosa de no menos del 1%, no realiza socialización sobre el retrolleado. En este sentido, las evidencias que se relacionan por parte de la sociedad, tienen como fecha de realización en el primer y segundo semestre de 2023, en momentos anteriores a la socialización del requerimiento, el cual fue establecido a partir de la visita de control y seguimiento realizada por el Equipo de Seguimiento Ambiental (ESA) de la ANLA entre los días 2 al 7 de octubre de 2023. Esta autoridad considera que la información presentada no es suficiente para establecer el cumplimiento de la obligación, toda vez que el temario solicitado por la misma no ha sido abordado de manera suficiente, tal y como se describió en la revisión de las actas allegadas por la sociedad, además de ser			Victoria Usuga	El 1% está involucrado aquí. Y me imagino que en las modificación amplia la compensación.	Manuel Castilla	Aquí no aplicaría el 1% porque solo lo direccionamos es la conservación de los recursos hídricos, monitores y fortalecimiento.
Victoria Usuga	El 1% está involucrado aquí. Y me imagino que en las modificación amplia la compensación.					
Manuel Castilla	Aquí no aplicaría el 1% porque solo lo direccionamos es la conservación de los recursos hídricos, monitores y fortalecimiento.					

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 896 de 1032

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023		
Obligación	Carácter	Cumple
espacios previos a la comunicación del requerimiento. Por último, el cumplimiento de este requerimiento se establecía en toda el área de influencia directa, y tampoco se relaciona la actividad a las veredas, Mogotes, Higabrá y casco urbano. Debe tenerse en cuenta por parte de la sociedad que, tal como quedó plasmado en el Acta 979 del 18 de diciembre de 2023, la ANLA explica que los <i>requerimientos 64, 65 y 66 no guardan relación con la falta de soportes de las socializaciones o la no realización de las mismas, aclara que lo que buscan los requerimientos es que se complemente la información en específico, pues a pesar de que dichas socializaciones se realizaron, siguen existiendo dudas en las comunidades donde se socializó la información</i>, por lo tanto se reiterará a la sociedad.		
Requerimientos		
Se reitera a la sociedad para que en el término de 3 meses: Socializar a las unidades territoriales del área de influencia los planes de compensación por pérdida de biodiversidad, inversión forzosa de no menos del 1% y retrolleado, a corte de 2023, de conformidad de la medida 1 de la ficha 23 Programa de información y participación comunitaria. Lo anterior en cumplimiento del requerimiento 65 del acta 979 del 18 de diciembre de 2023.		
REQUERIMIENTO 66 Socializar a la comunidad de la vereda del Alto del Obispo, el contenido de la licencia ambiental con énfasis en el área de influencia, zonificación ambiental y PMA, de conformidad con la medida 1 de la Ficha 23. Programa de información y participación comunitaria.	Temporal	NO
Análisis del cumplimiento		
La sociedad en la respuesta presentada comunicación con radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024, la sociedad Continental Gold Limited allega la respuesta a requerimientos reiterados y productos de seguimiento del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023, no incluye la respuesta a este requerimiento, por lo tanto, se reitera. En las siguientes imágenes se puede evidenciar que no existe tal respuesta, ni en la carpeta compartida en la comunicación con radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024, ni en el documento anexo, <i>Respuesta _Acta 979 3 meses_RV.docx</i>.		
Figura 27. Evidencia del contenido en carpeta de Google Drive e informe, documento en Word.		

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación			Carácter	Cumple																																
<table><tr><th>REQUERIMIENTO No. 52 Concepto Técnico</th><th>ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL</th><th>Requerimiento definitivo</th></tr><tr><td>Señalar de 2023 en cumplimiento de la medida 6 de la Ficha 26 Programa de manejo y monitoreo ambiental</td><td></td><td></td></tr></table>	REQUERIMIENTO No. 52 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo	Señalar de 2023 en cumplimiento de la medida 6 de la Ficha 26 Programa de manejo y monitoreo ambiental			Compartido conmigo > Acta 979 (3 meses) > Anexos >  Tipo > Personas > Modificado > <table><tr><th>Nombre</th><th>Procedente</th><th>Última modificación</th></tr><tr><td> 65</td><td> manulecho42</td><td>18 mar 2024</td></tr><tr><td> 64</td><td> manulecho42</td><td>18 mar 2024</td></tr><tr><td> 62</td><td> manulecho42</td><td>18 mar 2024</td></tr><tr><td> 99</td><td> manulecho42</td><td>18 mar 2024</td></tr><tr><td> 57</td><td> manulecho42</td><td>18 mar 2024</td></tr><tr><td> 56,58</td><td> manulecho42</td><td>18 mar 2024</td></tr><tr><td> 51</td><td> manulecho42</td><td>18 mar 2024</td></tr><tr><td> 52</td><td> manulecho42</td><td>18 mar 2024</td></tr></table>			Nombre	Procedente	Última modificación	 65	 manulecho42	18 mar 2024	 64	 manulecho42	18 mar 2024	 62	 manulecho42	18 mar 2024	 99	 manulecho42	18 mar 2024	 57	 manulecho42	18 mar 2024	 56,58	 manulecho42	18 mar 2024	 51	 manulecho42	18 mar 2024	 52	 manulecho42	18 mar 2024
REQUERIMIENTO No. 52 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo																																		
Señalar de 2023 en cumplimiento de la medida 6 de la Ficha 26 Programa de manejo y monitoreo ambiental																																				
Nombre	Procedente	Última modificación																																		
 65	 manulecho42	18 mar 2024																																		
 64	 manulecho42	18 mar 2024																																		
 62	 manulecho42	18 mar 2024																																		
 99	 manulecho42	18 mar 2024																																		
 57	 manulecho42	18 mar 2024																																		
 56,58	 manulecho42	18 mar 2024																																		
 51	 manulecho42	18 mar 2024																																		
 52	 manulecho42	18 mar 2024																																		
Los anexos a la respuesta de este requerimiento se encuentran en la siguiente carpeta: Anexo55mcsa552																																				
<table><tr><th>REQUERIMIENTO No. 64 Concepto Técnico</th><th>ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL</th><th>Requerimiento definitivo</th></tr><tr><td>Socializar a la administración municipal de Cartagena y al Consejo Municipal, el contenido de la licencia ambiental con énfasis en la zona de influencia, zona de amortiguamiento y zona de protección respecto al municipio, de conformidad con la medida 1 de la Ficha 23 Programa de información y participación comunitaria</td><td>La sociedad manulecho que allega los datos de la socialización realizada en el municipio de cartago, en concordancia, se tienen los soportes de su ejecución. ANLA explica que los documentos 64, 65 y 66 no guardan relación con la falta de soporte de la socialización o la no realización de</td><td>Se mantiene el requerimiento</td></tr></table>	REQUERIMIENTO No. 64 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo	Socializar a la administración municipal de Cartagena y al Consejo Municipal, el contenido de la licencia ambiental con énfasis en la zona de influencia, zona de amortiguamiento y zona de protección respecto al municipio, de conformidad con la medida 1 de la Ficha 23 Programa de información y participación comunitaria	La sociedad manulecho que allega los datos de la socialización realizada en el municipio de cartago, en concordancia, se tienen los soportes de su ejecución. ANLA explica que los documentos 64, 65 y 66 no guardan relación con la falta de soporte de la socialización o la no realización de	Se mantiene el requerimiento																														
REQUERIMIENTO No. 64 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo																																		
Socializar a la administración municipal de Cartagena y al Consejo Municipal, el contenido de la licencia ambiental con énfasis en la zona de influencia, zona de amortiguamiento y zona de protección respecto al municipio, de conformidad con la medida 1 de la Ficha 23 Programa de información y participación comunitaria	La sociedad manulecho que allega los datos de la socialización realizada en el municipio de cartago, en concordancia, se tienen los soportes de su ejecución. ANLA explica que los documentos 64, 65 y 66 no guardan relación con la falta de soporte de la socialización o la no realización de	Se mantiene el requerimiento																																		

Fuente: Radicado 20246200246902 del 5 de marzo de 2024.

Requerimientos

Se reitera a la sociedad para que en el término de 3 meses:

Socializar a la comunidad de la vereda del Alto del Obispo, el contenido de la licencia ambiental con énfasis en el área de influencia, zonificación ambiental y PMA, de conformidad con la medida 1 de la Ficha 23. Programa de información y participación comunitaria. Lo anterior en cumplimiento del requerimiento 66 del acta 979 del 18 de diciembre de 2023.

REQUERIMIENTOS PRODUCTO DEL SEGUIMIENTO

Requerir a la Sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED, para que en el término de seis (6) meses contados a partir de la ejecutoria de esta Acta de Reunión de Control y Seguimiento Ambiental, dé cumplimiento y/o ejecución a las siguientes obligaciones y presente los respectivos soportes documentales:

REQUERIMIENTO 67

En cumplimiento al numeral 2 del artículo décimo segundo de la Resolución 1443 del 30 de noviembre del 2017 y el numeral 2 del artículo décimo noveno de la Resolución 1685 del 21 de diciembre de 2017, con relación a la evaluación económica ambiental:

- Incluir la valoración económica de los impactos Generación de conflictos sociales e Incremento en la presión sonora.
- Ajustar el flujo de costos y beneficios, a partir de las modificaciones que se presenten.
- Calcular nuevamente, los indicadores económicos RBC y VPN

Temporal

NO

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple
d) Plantear, de nuevo, el análisis de sensibilidad.		

Análisis de cumplimiento

En el radicado 20246200331482 del 26 de marzo del 2024 (ICA 22), la Sociedad presentó en la carpeta Otros Anexos, específicamente en la carpeta 3a (VEI), la información asociada al ejercicio de evaluación económica ambiental, información que se evalúa a continuación:

Literal a)

Frente a la valoración económica de los impactos Incremento en la presión sonora y Generación de conflictos sociales, se estima el valor económico mediante la metodología de transferencia de beneficios. Con respecto a esto, la Sociedad presenta asociados al impacto del ruido, tres estudios, descarta dos de estos, dejando el estudio Correa y Osorio (2012) Valoración Económica Del Ruido: Una Revisión Analítica De Estudios. Dentro de este contexto, la Sociedad realiza una comparación de las condiciones socioeconómicas entre el municipio de Medellín (dónde se realiza el estudio) y Buriticá (dónde se ejecuta el proyecto), encontrándose que no se presenta igualdad en las condiciones socioeconómicas de las personas, sin embargo, la Sociedad continúa con el ejercicio, teniendo en cuenta las limitaciones bibliográficas que encontró dentro del desarrollo del ejercicio. Con respecto a los datos del estudio, se estima una DAP de \$601,61 persona/mes, el cual indexado al 2024 corresponde a \$1.083 persona/mes y \$4.332 persona/año, el cual, multiplicado por una población de 3.312, se estima un monto anual de \$14.346.233 equivalente a un VPN (con una tasa social de descuento del 12%) de \$100.050.428.

Con respecto a esto, la Autoridad especifica que, aunque la metodología es aceptada, y el estudio presentado para la cuantificación del impacto considera un valor asociado a la pérdida de bienestar de los hogares por la percepción del ruido. Ahora bien, el valor presentado por la Sociedad dentro del estudio Correa y Osorio (2012), pág. 38, se detalla como *“un pago anual por hogar y que corresponde a los beneficios por reducción de las molestias ocasionado solo por dos tipos de fuentes: ruido por frenado y ruido por aceleración de los vehículos”*, sin embargo, las unidades utilizadas por la sociedad para calcular el valor del impacto se expresan en persona/año. Es importante mencionar que a la hora de realizar la transferencia de beneficios tanto el valor como las unidades de la DAP en las que se expresa la DAP deben ser coincidentes. Adicionalmente, los datos asociados al IPC no se encuentran referenciados. Teniendo en cuenta lo expuesto, se le solicita a la Sociedad presentar una valoración económica que realmente cuantifique la pérdida de bienestar de la población aledaña al proyecto por el tránsito vehicular que se generan por las actividades del proyecto, y referenciar de manera adecuada, pantallazos o enlaces, la información que se presente dentro del ejercicio.

De igual forma, dentro del valor económico presentada, no se encuentra cuantificando la pérdida de bienestar asociado al impacto Generación de conflictos, por lo que la Sociedad debe presentar el valor económico de este, según los conflictos generados por las actividades del proyecto a la comunidad aledaña.

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple

Literal b)

Como respuesta a este literal, la Sociedad en el ANEXO_1_ACTUALIZACIÓN VEI_2024, presenta el flujo de caja integrado, discriminando los impactos y beneficios aprobados en la Resolución 1443 del 30 de noviembre del 2016, Resolución 1685 del 21 de diciembre del 2017 con temporalidad de los impactos a 22 años y los aprobados en la Resolución 411 del 18 de febrero del 2022, con una temporalidad de 15 años.

De igual forma, en la pestaña Seguimiento_Aprobados del documento Excel, la Sociedad presenta los valores aprobados para los costos y beneficios en los diferentes actos administrativos, a los cuales a continuación, se presentan para cada uno la respectiva consideración:

Costos Ambientales							
Impactos			Valor	Acto administrativo que aprueba	Página	Consideración Autoridad	
Resolución 1443 de 2016 y Resolución 1685 de 2017	NA	Modificación de la cobertura vegetal		\$ 1.198.462.933	Resolución 1685 de diciembre 21 de 2017	223	Se ajustar el valor, según lo dispuesto en la Resolución 1685 de diciembre 21 de 2017, pág. 223, el cual corresponde a un VPN \$1.198.462.933.
	NA	Fragmentación de hábitats		\$ 15.170.000.000	Concepto Técnico 7359 del 13 de diciembre de 2019	773	Se valida el valor presentado
	NA	Cambio en el uso actual del suelo y Cambios en las propiedades físico químicas del suelo	Costo de oportunidad del suelo	\$ 1.119.728.263	Concepto Técnico 7359 del 13 de diciembre de 2019	773	Se valida el valor presentado
			Pérdida de nutrientes	\$ 244.072.077	Concepto Técnico 7359 del 13 de diciembre de 2019	773	
			Captura de carbono	\$ 19.282.070	Concepto Técnico 7359 del 13 de diciembre de 2019	773	
	Agua	Alteración de la dinámica fluvial		\$ 69.409.700.885	Concepto Técnico 6179 del 16 de octubre de 2018	631	Se valida el valor presentado
		Alteración fisicoquímica y bacteriológica de la calidad del agua superficial					
		Afectación de la biota acuática					
		Afectación de ecosistemas acuáticos					
	Paisaje	Cambios en la calidad visual del paisaje		\$ 29.102.438.576	Concepto Técnico 6179 del 16 de octubre de 2018	631	Se valida el valor presentado

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación					Carácter	Cumple
	Población	Cambios en la dinámica poblacional	\$ 34.100.819.242	Concepto Técnico 6179 del 16 de octubre de 2018	631	Se valida el valor presentado
		Variación en los niveles de salubridad				
		Incremento en la demanda de bienes y servicios				
		Interrupción de la dinámica y movilidad tradicional de la vereda de Higabrá y Mogotes				
	Geomorfológico	Generación o aumento de problemas de subsidencia e inestabilidad	\$ 82.559.253	Concepto Técnico 3772 del 1 de julio de 2022	720	Se valida el valor presentado

Beneficios Ambientales

Impactos			Valor	Acto administrativo que aprueba	Página	Consideración Autoridad
Resolución 1443 de 2016 y Resolución 1685 de 2017	NA	Incremento en los ingresos de los entes territoriales receptores de regalías	\$ 41.144.781.868	Resolución 1685 de diciembre 21 de 2017	227	Se valida el valor presentado
	NA	Generación de empleo	\$ 63.525.175.424	Resolución 1685 de diciembre 21 de 2017	227	Se valida el valor presentado
	Economía	Modificación en la economía local	\$ 36.758.175.273	Concepto Técnico 6179 del 16 de octubre de 2018	631	Se valida el valor presentado
	Organización comunitaria	Cambios en los niveles de gobernabilidad	\$ 40.294.364.150	Concepto Técnico 6179 del 16 de octubre de 2018	631	Se valida el valor presentado

Según lo consignado en las tablas anteriores y teniendo en cuenta que los valores aprobados en la Resolución 411 del 18 de febrero del 2022 se encuentran adecuados, se ajusta un único valor, asociado

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple
al impacto Modificación de la cobertura vegetal y se eliminan los valores de los impactos Incremento en la presión sonora y Generación de conflictos sociales, según lo considerado por la Autoridad en el literal a). De esta manera, se ajusta el flujo de caja integrado presentado, obteniendo un VPN de \$32.108.774.719 y una RBC de 1,2; valores aprobados por la Autoridad para el flujo de caja integrado. Sin embargo, dado que no se aceptó el valor de los impactos Incremento en la presión sonora y Generación de conflictos sociales, se continúa con la presente obligación asociada ajustar el flujo de caja frente a la valoración de los mismos. <u>Literal c) y d)</u> Frente al VPN y la RBC presentado, se validan por valores de VPN \$32.108.774.719 y RBC 1,2; valores que se deben volver a calcular, así como el análisis de sensibilidad, teniendo en cuenta que la cuantía de los impactos Incremento en la presión sonora y Generación de conflictos sociales no se validaron, por lo que sigue vigente las presentes obligaciones. De esta manera, al no darse cumplimiento a lo solicitado por la Autoridad, se reitera el requerimiento.		
Requerimientos		
En relación con la evaluación económica ambiental, se solicita lo siguiente: a) Incluir la valoración económica de los impactos Generación de conflictos sociales e Incremento en la presión sonora. b) Ajustar el flujo de costos y beneficios, a partir de las modificaciones que se presenten. c) Calcular nuevamente, los indicadores económicos RBC y VPN d) Plantear, de nuevo, el análisis de sensibilidad. En cumplimiento al numeral 2 del artículo décimo segundo de la Resolución 1443 del 30 de noviembre del 2017, el numeral 2 del artículo décimo noveno de la Resolución 1685 del 21 de diciembre de 2017 y el requerimiento 67 del Acta 979 del 18 de diciembre del 2023.		
REQUERIMIENTO 68 Actualizar y presentar el Plan de Contingencias entregado a esta Autoridad mediante el radicado 20236200048532 del 28 de abril de 2023 del proyecto “Explotación Aurífera Buritica – Ampliación – Mina Yaraguá”, de conformidad con el artículo 2.2.2.3.9.1. del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, siguiendo la estructura establecida en el artículo 2.3.1.5.2.1.1 del Decreto 1081 del 26 de mayo de 2015, adicionado por el Decreto 2157 del 20 de diciembre 2017, considerando los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de la contingencia del proyecto, obra o actividad en su fase actual, la siguiente información:	Temporal	N/A

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple
a. Caracterización del escenario asociado a rompimiento de la presa de relaves, en el que se incluyan las distancias de viaje y posibles afectaciones a los medios físico, biótico y socioeconómico. b. Escenario de derrames con sus respectivas rutas actualizado con la contingencia ocurrida con el material de retrolenado y eventos similares que puedan ocurrir. c. Escenarios de riesgo cuantitativos actualizados a las valoraciones de las amenazas endógenas, entre los que se encuentran el escenario de explosión en el túnel. d. Información referente al estado de las medidas de reducción del riesgo y manejo de contingencias, conforme al análisis de riesgo actualizado para el proyecto.		
REQUERIMIENTO 69 Presentar las evidencias documentales del cumplimiento de lo siguiente en el marco de la atención de la contingencia reportada mediante número VITAL 44100090016668723005 del 11 de octubre de 2023 por desvío de material de retrolenado sobre la quebrada La Mina en el sector Yalafo, en cumplimiento del numeral 9 del artículo octavo de la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022: a. Soporte del radicado de la denuncia ante la fiscalía u otra entidad competente correspondiente a la desviación del material de retrolenado por acción de terceros. b. Manifiestos de transporte y actas de disposición final dada a los residuos generados en los cuales se informe la cantidad, tipo de residuo, tratamiento y disposición final; de igual manera, presentar los respectivos permisos ambientales de las empresas gestoras de dichos residuos, en cumplimiento de la medida 2 de la ficha 6 Manejo integral de residuos sólidos ordinarios, peligrosos y especiales.	Temporal	N/A
REQUERIMIENTO 70 Presentar un estudio asociado con las potenciales sustancias y mezclas de olores ofensivos, en cumplimiento de la Resolución 1541 del 12 de noviembre de 2013 y el Protocolo para el Monitoreo, Control y Vigilancia de olores ofensivos adoptado mediante Resolución 2087 del 16 de diciembre de 2014 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el cual incluya lo siguiente:	Temporal	N/A

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple
a) La identificación e inventario de fuentes asociadas con manejo de productos químicos, sistemas de extracción de gases de mina, manejo de aguas y lodos en el proceso y sitios de descargas o vertimientos, u otras actividades asociadas con sulfuro de hidrógeno (H₂S) y demás sustancias o mezclas generadoras de olores ofensivos. b) El modelo de dispersión de sustancias y mezclas de olores ofensivos a partir del inventario de fuentes, meteorología representativa de la zona, anexando los archivos de entrada y salida del modelo que permitan su reproducción total. c) Un monitoreo de sulfuro de hidrógeno (H₂S) y de mezclas de olores ofensivos (OUE) en las fuentes fijas difusas o dispersas del proceso. d) Un monitoreo de sulfuro de hidrógeno (H₂S) y de mezclas de olores ofensivos (OUE), en mínimo dos puntos (vientos arriba y vientos abajo del proyecto) siendo uno de los puntos ubicado en la comunidad Higabra frente al Hotel de la planta. e) Los monitoreos de fuentes fijas difusas o dispersas y de inmisión o calidad del aire de sustancias y mezclas de olores ofensivos, deberán ser realizados por laboratorios acreditados por IDEAM. f) Socialización a la comunidad Mogotes y a la comunidad Higabra, en particular a los propietarios de los predios ubicados frente al Hotel de la planta, en un lenguaje claro y sencillo, los resultados del modelo y los monitoreos.		
REQUERIMIENTO 71 Complementar la Ficha 8 Monitoreo de emisiones atmosféricas en el sentido de presentar para aprobación, el Plan de Contingencia de los Sistemas de control del proceso de fundición Merrill Crowe, en cumplimiento del artículo 79 de la Resolución 909 del 5 de junio de 2008, contemplando lo siguiente: a) El cálculo teórico de los contaminantes generados en el proceso (kg/h) antes de ingresar a los sistemas de control. b) El cálculo teórico de los contaminantes retirados por los sistemas de control (kg/h) y de los contaminantes emitidos a la atmósfera (kg/h y mg/Nm³ a condiciones de referencia y corrección de oxígeno) en las condiciones dentro y fuera de los parámetros de control (temperatura del enfriador, control del depurador nivel/pH/ conductividad, flujo de	Temporal	N/A

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple
recirculación del enfriador y scrubber, presión diferencial del colector de polvo u otros) reportados para el proceso de fundición. c) La comparación de los cálculos teóricos con los resultados históricos de los monitoreos isocinéticos y no isocinéticos de material particulado, gases y metales realizados a la chimenea desde la puesta en marcha del proceso de fundición. d) La información solicitada en el capítulo 6 Plan de contingencia de los sistemas de control de emisiones atmosféricas del Protocolo para el control y vigilancia de la contaminación atmosférica generada por fuentes fijas, adoptado mediante Resolución 760 del 20 de abril de 2010 y ajustado mediante Resolución 2153 del 2 de noviembre de 2010. e) Incluir indicadores relacionados con los rangos establecidos en los sistemas de control tales como temperatura del enfriador, control del depurador (nivel, pH y conductividad), flujo de recirculación (enfriador y scrubber), presión diferencial del colector de polvo u otros que sean definidos en el Plan de Contingencia de los Sistemas de control.		
REQUERIMIENTO 72 Realizar una simulación del escenario de subsidencia, en el marco del Plan de Contingencias del Proyecto Explotación Aurífera Buriticá – Ampliación - Mina Yaraguá, donde se involucre a las entidades territoriales del Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres y las comunidades de la vereda los Asientos, de conformidad con lo establecido en el literal b) numeral 3.1.1 del artículo 2.3.1.5.2.1.1 del Decreto 1081 del 26 de mayo de 2015, adicionado por el Decreto 2157 del 20 de diciembre de 2017 y presentar los soportes documentales incluyendo convocatorias, divulgación, registro fotográfico de la ejecución e informe final con los resultados de este.	Temporal	N/A
Reiteraciones		
N/A		
Análisis del cumplimiento		
El seguimiento a estas obligaciones no aplican puesto que la sociedad se encuentra en términos para dar respuesta.		
Requerimientos		
No aplica		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 905 de 1032

7.3. Levantamiento de veda

A continuación, se describen los antecedentes de las obligaciones sobre levantamiento de vedas que se encuentran vigentes y de los que ANLA avocó conocimiento previo al corte documental del presente concepto técnico:

Mediante Resolución 2148 del 2 de octubre de 2015 el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS, levanta de manera parcial la veda para las especies de los grupos bromelias, orquídeas, musgos, hepáticas y líquenes que serían afectadas por la remoción de la cobertura vegetal para el desarrollo del proyecto “Mina Subterránea de Buriticá”. Mediante Auto 3322 de 11 de mayo de 2023, ANLA avoca conocimiento del expediente ATV0274-00-2020 remitido por MADS, sobre levantamiento de veda otorgado mediante Resolución 2148 del 2 de octubre de 2015.

Mediante Resolución 2014 del 02 de octubre de 2017, MADS autoriza el levantamiento parcial de veda de las especies de flora silvestre que se afectarán como consecuencia de la remoción de la cobertura vegetal en el desarrollo de la modificación de licencia ambiental. Mediante Auto 4232 del 15 de junio de 2021, ANLA avoca conocimiento del expediente ATV0627-00-2020 remitido por MADS, sobre levantamiento de veda otorgado mediante Resolución 2014 del 02 de octubre de 2017.

A continuación, se realiza el seguimiento a los Actos Administrativos vigentes para cada ATV:

ATV0274

Resolución 2148 del 02 de octubre de 2015

“Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones”

Mediante el artículo primero y segundo del Auto MADS 352 de 23 de agosto de 2017 se dieron por cumplidas las siguientes obligaciones:

- Numerales 1, 2, 3, 4, 6 y 7 del artículo 3
- Numerales 1 y 5 del artículo 4

Las siguientes obligaciones no son objeto de seguimiento, ya que estas se dieron por cumplidas en el Acta 979 del 18 de diciembre de 2023:

- Numeral 5 del artículo tercero
- Numeral 1, 2, 3, 4, 5 y 6 del artículo quinto
- Artículo sexto
- Literales a, b y c del numeral 1 del artículo séptimo
- Literales a y b del numeral 2 del artículo séptimo
- Artículo noveno

Las siguientes obligaciones no son objeto de seguimiento, ya que estas fueron excluidas del seguimiento mediante Acta 979 del 18 de diciembre de 2023:

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 906 de 1032

- Artículo décimo

Resolución 2148 del 02 de octubre de 2015		
Obligación	Carácter	Cumple
Artículo 1. Levantar de manera parcial la veda para las especies de los grupos de Bromelias, Orquídeas, Musgos, Hepáticas y Líquenes que serán afectados por la remoción de cobertura vegetal para el desarrollo del proyecto “<i>Mina subterránea Buriticá</i>”, ubicado en jurisdicción del Municipio de Buriticá en el departamento de Antioquia, acorde al muestreo de caracterización presentado por la empresa Continental Gold Limited Sucursal Colombia, identificada con el NIT. 900166687-7, el cual determinó la presencia de las siguientes especies: Tabla 1. Composición florística de musgos. (Ver tabla en página 24 y 25 de la Res. 2148 de 02 de octubre de 2015) Tabla 2. Composición florística de hepáticas. (Ver tabla en página 25 de la Res. 2148 de 02 de octubre de 2015) Tabla 3. Composición florística de líquenes. (Ver tabla en página 26 a 28 de la Res. 2148 de 02 de octubre de 2015) Tabla 4. Composición florística de epífitas vasculares (Ver tabla en página 28 de la Res. 2148 de 02 de octubre de 2015) Parágrafo 1: El presente levantamiento parcial de veda, se efectúa para las siguientes coordenadas relacionadas con el desarrollo del proyecto “<i>Mina Subterránea Buriticá</i>”: (Ver tabla en página 28 a 35 de la Res. 2148 de 02 de octubre de 2015)		
Artículo 2. La empresa Continental Gold Limited Sucursal Colombia, identificada con el NIT. 900166687-7, deberá presentar en los informes semestrales de seguimiento y monitoreo allegados a esta Dirección, el reporte de nuevas especies de los grupos de Bromelias, Orquídeas, Musgos, Hepáticas y Líquenes que sean encontrados durante el desarrollo de las actividades de intervención de la cobertura vegetal y que no fueron incluidas en el muestreo. Parágrafo 1: Este reporte se limitará a la entrega del listado de las nuevas especies de los grupos de Bromelias, Orquídeas, Musgos, Hepáticas y Líquenes, que incluya identificación taxonómica, abundancias, forófitos u hospederos y las medidas de manejo que se articule con las señaladas en el presente acto administrativo, por lo que no implicará la solicitud de un nuevo levantamiento de veda de flora silvestre para las especies mencionadas.	Permanente	N/A

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 907 de 1032

Resolución 2148 del 02 de octubre de 2015		
Obligación	Carácter	Cumple
Análisis del cumplimiento		
El seguimiento y monitoreo a los individuos de las especies objeto del levantamiento de veda otorgado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible mediante la Resolución 2148 del 2 de octubre de 2015 se solicita por tres años, de manera semestral, según lo establecido en el artículo séptimo de ese acto administrativo. Dado que, según lo informado por la sociedad, el rescate y reubicación de los individuos se realizó en 2017 y 2018, el seguimiento terminó en el 2020 y 2021, cuyos informes fueron objeto de seguimiento por parte de esta Autoridad mediante concepto técnico 9027 del 18 de diciembre de 2023, acogido por el Acta 979 del 18 de diciembre de 2023. Teniendo en cuenta lo anterior, se considera que el seguimiento a esta obligación no aplica para el actual periodo de seguimiento.		
Requerimientos		
Ninguno		
Parágrafo 2: La empresa deberá adelantar la solicitud de levantamiento de veda ante la Autoridad Ambiental competente, de encontrar alguna especie diferente a las especies de los grupos de Bromelias, Orquídeas, Musgos, Hepáticas y Líquenes, que se encuentre vedada a nivel nacional y/o regional, previo a adelantar cualquier actividad que genere su afectación.	Permanente	N/A
Análisis del cumplimiento		
Para el presente periodo de reporte la sociedad no reporta la presencia de nuevos individuos de especies vedadas diferentes a los grupos de Bromelias, Orquídeas, Musgos, Hepáticas y Líquenes y establecidas mediante las Resoluciones No. 316 de 1974 y No. 801 de 1977, en el marco del proyecto "Mina subterránea Buriticá". De acuerdo con lo anterior esta Autoridad considera que la presente obligación no aplica para el actual periodo de seguimiento, sin embargo, continúa vigente.		
Requerimientos		
No aplica		
Artículo 4. La empresa Continental Gold Limited Sucursal Colombia, identificada con el NIT. 900166687-7, deberá remitir previo a adelantar actividades la Propuesta técnica para la implementación de las diez (10) Hectáreas para la recuperación o restauración del hábitat, propuestas por la Empresa en el informe remitido para el levantamiento parcial de veda, la cual debe contemplar lo siguiente:	Temporal	NO
Análisis del cumplimiento		
Mediante radicado 20246200303702 del 18 marzo de 2024 la sociedad mencionó que se encuentra en proceso de contratación de la empresa que suministre respuesta a esta obligación. Por lo anterior, se considera que el titular no dio cumplimiento a lo solicitado por este artículo para el actual periodo de seguimiento. Sin embargo, dado que la información solicitada por esta obligación es la misma que lo		

Resolución 2148 del 02 de octubre de 2015

Obligación	Carácter	Cumple
solicitado en el requerimiento 56 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023, el respectivo requerimiento se presenta en ese acto administrativo.		
Requerimientos		
El respectivo requerimiento se presenta en el requerimiento 56 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.		
Artículo 4. (...) 2) Número de individuos y especies a establecer, donde se relacione el nombre científico, nombre común y estado de amenaza. 3) Establecer las estrategias de manejo adaptativo en donde se realicen las labores de mantenimiento tales como el riego, control de especies competidoras y control de la intensidad lumínica, que propicien por condiciones de efectividad de plantación con una mortalidad máxima del 10% de los individuos arbustivos y arbóreos. De ser necesario cerramiento, presentar especificaciones de aislamiento. 4) Informar sobre el plan de propagación o de consecución de las especies nativas a establecer en el área a restaurar. 6) Cronograma de ejecución.	Temporal	N/A
Análisis del cumplimiento		
concepto técnico 9027 del 18 de diciembre de 2023, acogido por el Acta 979 del 18 de diciembre de 2023, menciona lo siguiente respecto a estas obligaciones para el periodo del primer semestre de 2023:		
<i>"El análisis del cumplimiento de esta obligación se presenta en el artículo cuarto del Auto MADS 352 de 23 de agosto de 2017, en donde se determinó que estos requerimientos se dan por cumplidos, no obstante, siguen vigentes hasta que se finalice la implementación de la medida de recuperación ecológica".</i> Para el presente periodo de seguimiento esta medida no aplica, puesto que no se ha implementado la restauración ecológica de la que habla esta obligación y seguirá vigente hasta que la misma sea ejecutada.		
Requerimientos		
Ninguno		
Artículo 7. La empresa Continental Gold Limited Sucursal Colombia, identificada con el NIT. 900166687-7, deberá presentar ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, informes semestrales de monitoreo y seguimiento a las actividades aprobadas como medidas de manejo por la afectación de las especies objeto de levantamiento parcial de veda, durante los siguientes tres (03) años, los cuales deberán consolidar los avances respecto a los informes anteriores, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:	Permanente	N/A
Análisis del cumplimiento		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 909 de 1032

Resolución 2148 del 02 de octubre de 2015		
Obligación	Carácter	Cumple
Dado que, según lo informado por la sociedad, el rescate y reubicación de los individuos se realizó en 2017 y 2018, el seguimiento terminó en el 2020 y 2021, cuyos informes fueron objeto de seguimiento por parte de esta Autoridad mediante concepto técnico 9027 del 18 de diciembre de 2023, acogido por el Acta 979 del 18 de diciembre de 2023, se considera que el seguimiento a esta obligación no aplica para el actual periodo de seguimiento.		
Requerimientos		
No aplica		
2) Los demás informes de monitoreo y seguimiento de las actividades deberán contener como mínimo la siguiente información:		
c. Avance en la evaluación del incremento y adaptación de las especies reubicadas.	Temporal	SI
Análisis del cumplimiento		
Esta obligación de carácter temporal se dio por no cumplida en el Concepto Técnico 9027 del 18 de diciembre de 2023, acogido por el Acta 979 del 18 de diciembre de 2023 debido a una incongruencia en los resultados de la mortalidad de los individuos rescatados y reubicados, lo que llevó a la formulación del requerimiento 57 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023. Ahora bien, mediante radicado 20246200303702 del 18 marzo de 2024 la sociedad dio respuesta a los requerimientos a tres meses del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023, incluyendo el requerimiento 57, cuyo análisis de cumplimiento se presenta en ese acto administrativo en el presente concepto técnico, el cual se dio por cumplido y concluido. Teniendo en cuenta lo anterior, se considera recomendar al equipo jurídico que sea dado por cumplido y concluido el literal c del numeral 2 del artículo séptimo de la Resolución 2148 del 2 de octubre de 2015 del MADS.		
Requerimientos		
Ninguno		
d. Avance en las actividades referidas a la restauración y al seguimiento y monitoreo de los avances.	Temporal	N/A
Análisis del cumplimiento		
Dado que a la fecha la medida de recuperación ecológica en 10 ha por afectación de especies no vasculares en veda aún no ha sido implementada, esta obligación no aplica para ser evaluada en el presente periodo de seguimiento.		
Requerimientos		
No aplica		
e. Análisis de los resultados obtenidos y efectividad de las medidas a partir de los indicadores propuestos. f. En caso de mortalidad deberá indicarse el porcentaje por especie y documentar las posibles causas y las medidas correctivas y/o de	Temporal	SI

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 910 de 1032

Resolución 2148 del 02 de octubre de 2015		
Obligación	Carácter	Cumple
manejo necesario para garantizar la menor pérdida del acervo genético de estas especies.		
Análisis del cumplimiento		
Ahora bien, mediante radicado 20246200303702 del 18 marzo de 2024 la sociedad dio respuesta a los requerimientos a tres meses del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023, incluyendo el requerimiento 57, cuyo análisis de cumplimiento se presenta en ese acto administrativo en el presente concepto técnico, el cual se dio por cumplido y concluido. Teniendo en cuenta lo anterior, se considera que la sociedad viene cumpliendo con esta obligación, sin embargo, seguirán vigentes hasta que la sociedad realice las actividades de restauración en 10 hectáreas por afectación de especies no vasculares en veda.		
Requerimientos		
Ninguno		
g. Registros fotográficos y soportes de verificación del desarrollo de las actividades.	Temporal	N/A
Análisis del cumplimiento		
Respecto al registro fotográfico y verificación del desarrollo de las actividades de rescate, reubicación, seguimiento y monitoreo de los individuos sujetos a levantamiento de veda otorgado mediante Resolución 2148 del 2 de octubre de 2015 del MADS, y que fue reportada por la sociedad en los seis informes de seguimiento, esta fue evaluada mediante concepto técnico 9027 del 18 de diciembre de 2023, acogido por el Acta 979 del 18 de diciembre de 2023. Ahora bien, respecto al registro fotográfico y soporte de verificación del desarrollo de las actividades de restauración ecológica en 10 hectáreas, no aplica para el actual periodo de seguimiento debido a que la sociedad no ha iniciado con la ejecución de esa obligación, por lo que esta seguirá vigente.		
Requerimientos		
N/A		
h. Soporte de cartografía con salida gráfica a escala entre 1:5000 a 1:10000, con la localización de las áreas donde serán desarrolladas las actividades de reubicación de los individuos de las especies objeto de levantamiento de veda, incluyendo georreferenciación de coberturas, cuerpos de agua, curvas de nivel y el diseño del proyecto.	Temporal	N/A
Análisis del cumplimiento		
Respecto al soporte cartográfico del área de reubicación de los individuos sujetos a levantamiento de veda otorgado mediante Resolución 2148 del 2 de octubre de 2015 del MADS, y que fue reportada por la sociedad en los seis informes de seguimiento, esta fue evaluada mediante concepto técnico 9027 del 18 de diciembre de 2023, acogido por el Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 911 de 1032

Resolución 2148 del 02 de octubre de 2015		
Obligación	Carácter	Cumple
Ahora bien, respecto al soporte cartográfico de las áreas en que se desarrollarán las actividades de restauración ecológica en 10 hectáreas, no aplica para el actual periodo de seguimiento debido a que la sociedad no ha iniciado con la ejecución de esa obligación, por lo que esta seguirá vigente.		
Requerimientos		
No aplica		
Artículo 8. La empresa Continental Gold Limited Sucursal Colombia, identificada con el NIT. 900166687-7, deberá presentar a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, un informe final al terminar las actividades de seguimiento y monitoreo, teniendo en cuenta los siguientes aspectos: 1) Compilar los resultados y análisis de todas las acciones desarrolladas en cumplimiento de las medidas establecidas, con el respectivo análisis de la efectividad de la medida implementada. 2) Realizar una caracterización de epífitas no vasculares dentro del área en proceso de restauración, considerando un análisis comparativo con los datos del área de intervención del proyecto. 3) Presentar los indicadores de seguimiento y monitoreo que permita establecer el porcentaje de colonización que presenten los Musgos, Líquenes y Hepáticas, sobre los árboles y otros hábitos establecidos.	Temporal	N/A
Análisis del cumplimiento		
Estos requerimientos serán evaluados una vez se terminen las actividades en el marco de la recuperación ecológica en 10 ha por la afectación de especies en veda y de igual forma se hayan remitido todos los informes del seguimiento semestral. Por lo tanto, no aplica su verificación en el presente periodo de seguimiento.		
Requerimientos		
N/A		
Artículo 11. La empresa Continental Gold Limited Sucursal Colombia, identificada con el NIT. 900166687-7, una vez terminadas las intervenciones relacionadas con el traslado y reubicación de especies y/o la restauración, deberá retirar y /o disponer los elementos y materiales sobrantes, de manera que no altere el paisaje o se genere deterioro ambiental.	Permanente	SI
Análisis del cumplimiento		
Respecto a las áreas de reubicación de las especies vedadas, esta se realizó en una parte del predio Quelé. Durante la visita de seguimiento realizada del 4 al 9 de marzo de 2024 no se observaron elementos o materiales sobrantes que alteren el paisaje o genere deterioro ambiental.		
Teniendo en cuenta lo anterior, se considera que la sociedad cumplió con esta obligación para el actual periodo de seguimiento.		
Requerimientos		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 912 de 1032

Resolución 2148 del 02 de octubre de 2015		
Obligación	Carácter	Cumple
Ninguno		
Artículo 12. Por parte de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, realizar las actividades de seguimiento, control y monitoreo ambiental, y podrá verificar en cualquier momento el cumplimiento de las obligaciones establecidas respecto del levantamiento parcial de veda objeto del presente acto administrativo.	Permanente	SI
Análisis del cumplimiento		
Conforme lo determina el parágrafo segundo y el parágrafo transitorio del Artículo 125 del Decreto 2106 de 2019 y la Circular 8201-2-2378 del 02 de diciembre de 2019, <i>“El seguimiento a las obligaciones derivadas de las resoluciones que otorgaron el levantamiento parcial de veda estará a cargo de las autoridades ambientales competentes, a las cuales el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible les remitirá los expedientes respectivos”</i>. Para este proyecto, la ANLA avocó conocimiento de las actuaciones administrativas remitidas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible obrantes en el expediente ATV0274-00-2020 mediante Auto No. 3322 del 11 de mayo de 2023 asociado al radicado ANLA 2021251005-1-000 del 19 de noviembre de 2021. En consecuencia, las actividades de seguimiento, control y monitoreo ambiental derivadas de la presente Resolución están ahora a cargo de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA.		
Requerimientos		
Ninguno.		

Auto 352 de 23 de agosto de 2017

“Por medio del cual se realiza un seguimiento y control ambiental”

Las siguientes obligaciones no son objeto de seguimiento, ya que estas se dieron por cumplidas en el Acta 979 del 18 de diciembre de 2023:

- Numerales 1, 2, 3 y 4 del artículo tercero
- Numerales 1, 2 y 3 del artículo cuarto

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple
REQUERIMIENTOS PRODUCTO DEL SEGUIMIENTO: Requerir a la Sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED, para que en el término de tres (3) meses contados a partir de la ejecutoria de esta Acta de Reunión de Control y Seguimiento Ambiental, dé cumplimiento y/o ejecución a las siguientes obligaciones y presente los respectivos soportes documentales:		
REQUERIMIENTO 56 Presentar para pronunciamiento por parte de esta Autoridad una propuesta de recuperación ecológica en 10 ha por afectación de especies no vasculares, en donde se incluya la siguiente información: a. Localización del polígono de 10 ha (coordenadas magna sirgas origen único nacional) acompañado de los criterios de selección, descripción del estado de conservación, zona de vida, coberturas vegetales con su extensión y si se encuentra dentro de alguna figura de protección, lo cual deberá ser soportado a partir del Modelo de Almacenamiento Geográfico -MAGdispuesto en la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016 de la ANLA. b. Caracterización físicobiótica de las áreas de recuperación ecológica y de los ecosistemas de referencia. c. Presentar el listado de especies a sembrar en la recuperación ecológica, teniendo en cuenta los resultados del análisis de preferencia de forófitos, asegurándose de incluir solo especies nativas. d. Procedencia del material vegetal a emplear para el proceso recuperación ecológica. e. Presentación grafica de los diseños florísticos con distanciamiento y distribución según vegetación preexistente. f. Actividades de mantenimiento de los árboles plantados por un periodo de tres años (plateo, abono y/o fertilización, manejo fitosanitario, barreras corta fuego etc.) g. Especificaciones técnicas del aislamiento (en los casos que sea necesario.) h. Descripción del método de monitoreo y seguimiento por un periodo de 3 años e indicadores de seguimiento para el proceso, tanto para los individuos arbóreos sembrados como para la verificación de la colonización de las especies no vasculares en el área de recuperación ecológica.	Temporal	NO

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple
i. Cronograma de ejecución. j. Soportes prediales del área seleccionada y los avances en los acuerdos y/o los mecanismos establecidos con los propietarios de los predios, para asegurar que las acciones perduren en el tiempo. k. Divulgación y capacitación a la comunidad residente en el área de implementación de la medida y a los operarios acerca del manejo de las especies en veda y la medida de manejo a ejecutar, que contribuya al cuidado y apropiación del área por parte de las comunidades del sector. En cumplimiento del artículo cuarto de la Resolución de levantamiento de veda 2148 del 2 de octubre de 2015.		

Reiteraciones

- Artículo cuarto de la Resolución 2148 del 2 de octubre de 2015 de MADS

Análisis del cumplimiento

Mediante radicado 20246200303702 del 18 marzo de 2024 la sociedad dio respuesta a los requerimientos a tres meses del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023. Respecto a esta obligación, menciona lo siguiente:

“En la siguiente ruta encontrará las ofertas recibidas por parte de nuestro equipo de contratos para contratar el servicio requerido de caracterización y búsqueda de áreas que dará cumplimiento a estos requerimientos: Anexos/3meses/56,58”.

En la ruta indicada por la sociedad se presenta el documento “Proceso de licitación.docx” en donde se muestra la captura de pantalla de dos correos con cotizaciones para dar respuesta a esta obligación. Sin embargo, dado que la sociedad no presenta la propuesta de recuperación ecológica en 10 ha por afectación de especies no vasculares que se solicita en este requerimiento, este se reitera.

Requerimientos

Reiterar a la sociedad Continental Gold Limited:

Presentar para pronunciamiento por parte de esta Autoridad una propuesta de recuperación ecológica en 10 ha por afectación de especies no vasculares, en donde se incluya la siguiente información:

a. Localización del polígono de 10 ha (coordenadas magna sirgas origen único nacional) acompañad o de los criterios de selección, descripción del estado de conservación, zona de vida, coberturas vegetales con su extensión y si se encuentra dentro de alguna figura de protección, lo cual deberá ser soportado a partir del Modelo de Almacenamiento Geográfico -MAGdispuesto en la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016 de la ANLA.

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple
b. Caracterización físicobiótica de las áreas de recuperación ecológica y de los ecosistemas de referencia. c. Presentar el listado de especies a sembrar en la recuperación ecológica, teniendo en cuenta los resultados del análisis de preferencia de forófitos, asegurándose de incluir solo especies nativas. d. Procedencia del material vegetal a emplear para el proceso recuperación ecológica. e. Presentación grafica de los diseños florísticos con distanciamiento y distribución según vegetación preexistente. f. Actividades de mantenimiento de los árboles plantados por un periodo de tres años (plateo, abono y/o fertilización, manejo fitosanitario, barreras corta fuego etc.) g. Especificaciones técnicas del aislamiento (en los casos que sea necesario.) h. Descripción del método de monitoreo y seguimiento por un periodo de 3 años e indicadores de seguimiento para el proceso, tanto para los individuos arbóreos sembrados como para la verificación de la colonización de las especies no vasculares en el área de recuperación ecológica. i. Cronograma de ejecución. j. Soportes prediales del área seleccionada y los avances en los acuerdos y/o los mecanismos establecidos con los propietarios de los predios, para asegurar que las acciones perduren en el tiempo. k. Divulgación y capacitación a la comunidad residente en el área de implementación de la medida y a los operarios acerca del manejo de las especies en veda y la medida de manejo a ejecutar, que contribuya al cuidado y apropiación del área por parte de las comunidades del sector. En cumplimiento del artículo cuarto de la Resolución de levantamiento de veda 2148 del 2 de octubre de 2015 y el requerimiento 56 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023:		
REQUERIMIENTO 57 Presentar respecto de los seis informes de seguimiento y monitoreo de la medida de rescate, traslado y reubicación de bromelias y orquídeas, radicados por la sociedad, lo siguiente: (...) Lo anterior en cumplimiento de los literales c, e y f del numeral 2 del artículo séptimo de la Resolución 2148 del 2 de octubre del 2015.		
a. Aclaración del porcentaje de sobrevivencia final de acuerdo con el número total de individuos vasculares reubicados inicialmente.	Temporal	SI

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple
b. En caso de una alta mortalidad deberá indicarse el porcentaje por especie y documentar las posibles causas.	Temporal	SI
c. De cumplirse el literal b, propuesta con las medidas correctivas pertinentes.	Temporal	N/A

Reiteraciones

- Literales c, e y f del numeral 2 del artículo séptimo de la Resolución 2148 del 2 de octubre de 2015 del MADS.

Análisis del cumplimiento

Mediante radicado 20246200303702 del 18 marzo de 2024 la sociedad dio respuesta a los requerimientos a tres meses del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023. A continuación, se presentan las consideraciones para cada literal:

Literal a

La sociedad menciona que el aprovechamiento y, por ende, el rescate de las epífitas vasculares autorizado por la Resolución 2148 del 2 de octubre de 2015, se realizó en don oportunidades, en 2017 y 2018. De esta manera, la incongruencia de los resultados de supervivencia se debió a que para los informes 1, 2, 3, 4 y 5 se realizó el cálculo teniendo en cuenta los individuos rescatados en 2017, mientras que en el informe 6 se tuvo en cuenta únicamente los individuos rescatados en 2018. De esta manera, la sociedad muestra el porcentaje de supervivencia para cada uno de los eventos de rescate.

Adicionalmente, se presentan los datos compilados de la tasa de supervivencia para cada uno de los dos rescates de epífitas vasculares realizados bajo el levantamiento de veda otorgado por la Resolución 2148 del 2 de octubre de 2015:

Tabla 11. Resultados obtenidos en el compilado del aprovechamiento de 2017 y 2018

Compilado 2017-2018			
Especies	N° individuos reubicados	N° individuos vivos	% supervivencia
<i>Tillandsia recurvata</i>	4417	3807	86,2
<i>Tillandsia juncea</i>	8	8	100
<i>Tillandsia flexuosa</i>	185	133	71,9
<i>Oeceoclades maculata</i>	2349	1427	60,7
Total	6959	5375	77,2

Fuente: Radicado 20246200303702 del 18 marzo de 2024.

Dado lo anterior, se considera que la sociedad presentó la información necesaria para aclarar el porcentaje de sobrevivencia final de acuerdo con el número total de individuos vasculares reubicados inicialmente, por lo que se recomienda al equipo jurídico que dé por cumplido y concluido el literal a del

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple
requerimiento 57 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023, así como su reiterado, el literal c del numeral 2 del artículo séptimo de la Resolución 2148 del 2 de octubre de 2015. Literal b La sociedad menciona lo siguiente respecto a la mortalidad de las especies vasculares objeto de levantamiento de veda otorgado por la Resolución 2148 del 2 de octubre de 2015: <i>“Se considera que, todas las cuatro especies de epífitas vasculares en veda objeto de seguimiento y monitoreo cumplieron con altos porcentajes de supervivencia, de acuerdo con lo requerido con la Resolución 2148 de 2015 del MADS, ya que, según lo expuesto antes, todos los valores de supervivencia reportados están por encima del 50%. Además, la especie que presentó el menor porcentaje de sobrevivencia (Oeceoclades maculata) ha sido catalogada como naturalizada en América del sur, ya que es nativa del continente africano, por lo tanto, este porcentaje de supervivencia se considera es óptimo para la especie.</i> <i>Además, la especie Tillandsia flexuosa presentó un porcentaje del 71,9% de supervivencia, este valor puede estar relacionado en que varios individuos de esta especie, habían sido reportados en etapa de floración y al ser estas plantas hapaxánticas, mueren de después de cumplir su etapa de floración, cumpliendo así su ciclo de vida, por lo cual, se considera que, este resultado hace parte de la dinámica natural de la especie y no se asocia a procesos ajenos a las dinámicas naturales de las especies con estas características”.</i> De acuerdo con lo anterior, los porcentajes de supervivencia general (77,2%) no son considerados una alta mortalidad. Aun así, la sociedad presentó el porcentaje final de supervivencia por especie. Para la especie con mayor mortalidad, <i>Oeceoclades maculata</i>, es cierto que esta especie no es nativa y que, de hecho, algunas veces puede llegar a considerarse una especie invasora. También es certero lo descrito para la especie <i>Tillandsia flexuosa</i>, la cual muere después de completar la floración. Así, se considera que la sociedad presentó un argumento válido de los resultados de la mortalidad de las especies vasculares rescatadas, por lo que se recomienda al equipo jurídico que dé por cumplido y concluido el literal b del requerimiento 57 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023, así como su reiterado, el literal e del numeral 2 del artículo séptimo de la Resolución 2148 del 2 de octubre de 2015. Literal c La sociedad menciona lo siguiente respecto a las posibles medidas correctivas: <i>“No se relacionan medidas correctivas asociadas a los porcentajes de supervivencias de las plantas vasculares en veda, teniendo en cuenta que se consideran que todas las especies se reportaron con altos porcentajes de supervivencia”.</i>		

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple
Teniendo en cuenta lo mencionado por la sociedad, y las consideraciones del literal b del requerimiento 57 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023, se considera que el cumplimiento a esta obligación no aplica, puesto que no se obtuvieron resultados que muestren una alta mortalidad. Por lo anterior, se recomienda al equipo jurídico que el literal c del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023 sea excluido de futuros seguimientos. Como conclusión, se recomienda al equipo jurídico dar por cumplidos y concluidos las siguientes obligaciones: - Literal a del requerimiento 57 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023. Reiterado: Literal c del numeral 2 del artículo séptimo de la Resolución 2148 del 2 de octubre de 2015. - Literal b del requerimiento 57 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023. Reiterado: Literal e del numeral 2 del artículo séptimo de la Resolución 2148 del 2 de octubre de 2015. También se recomienda al equipo jurídico excluir del seguimiento las siguientes obligaciones: - Literal c del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023. Reiterado: Literal f del numeral 2 del artículo séptimo de la Resolución 2148 del 2 de octubre de 2015.		
Requerimientos		
Ninguno		

ATV0627

Resolución 2014 del 02 de octubre de 2017

“Por la cual se levanta de manera parcial la veda de especies de flora silvestre y se toman otras determinaciones”

Las siguientes obligaciones no son objeto de seguimiento, ya que estas se dieron por cumplidas en el Acta 979 del 18 de diciembre de 2023:

- Numeral 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 10 y 11 del artículo cuarto
- Literales a, b y c del numeral 2 del artículo séptimo
- Numeral 5 del artículo séptimo
- Artículo octavo
- Numeral 5 del artículo noveno

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 919 de 1032

- Artículo décimo segundo

Las siguientes obligaciones no son objeto de seguimiento, ya que estas fueron excluidas del seguimiento mediante Acta 979 del 18 de diciembre de 2023:

- Artículo décimo tercero

Resolución 2014 del 02 de octubre de 2017		
Obligación	Carácter	Cumple
Artículo 1. - Levantar de manera parcial la veda de las especies pertenecientes a los grupos taxonómicos de Bromelias, Orquídeas, Musgos, Hepáticas y Líquenes, incluidas en la Resolución No. 0213 de 1977, que se afectarán como consecuencia de la remoción de la cobertura vegetal en desarrollo del proyecto "Mina Subterránea Buriticá", localizado en jurisdicción del municipio de Buriticá, en el departamento de Antioquia, acorde al muestreo de caracterización presentado por la sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA con NIT. 900.166.687-7, en el que se determinó la presencia de las siguientes especies: (Ver Tabla 1 en la página 'Hoja No. 19' de la Resolución 2014 del 02 de octubre de 2107) Parágrafo. - El levantamiento parcial de veda de las especies anteriormente señaladas, se realiza para el área de intervención del proyecto "Mina Subterránea Buriticá", localizado en jurisdicción del municipio de Buriticá, en el departamento de Antioquia, en un área total de 22,23 hectáreas, cuyas coordenadas de delimitación, se señalan en el Anexo 1 "Coordenadas de localización de las áreas de intervención del proyecto "Mina Subterránea Buriticá", que hace parte integral del presente acto administrativo.		
Artículo 2. - La sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA con NIT. 900 166.687-7, deberá presentar en los informes semestrales de seguimiento y monitoreo, allegados a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, el reporte de nuevas especies en veda de los grupos taxonómicos de Bromelias, Orquídeas, Musgos, Hepáticas y Líquenes, en los diversos hábitos de crecimiento (epífita, terrestre, litófito y presentes en otros sustratos), que sean encontradas durante el desarrollo de las actividades de intervención de la cobertura vegetal del proyecto, diferentes a las especies reportadas en el muestreo de caracterización. Parágrafo. - Este reporte se limitará a la entrega del listado de las nuevas especies pertenecientes a los grupos taxonómicos de Bromelias, Orquídeas, Musgos, Hepáticas y Líquenes, en sus diversos hábitos de crecimiento (epífita, terrestre, rupícola y presente en otros sustratos), que incluya la determinación taxonómica, abundancia, hábito de crecimiento y las medidas de manejo que se articulen con las señaladas en el presente acto administrativo, por lo que, no implicará la solicitud de un nuevo levantamiento de veda de flora silvestre para las especies mencionadas.	Permanente	N/A

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 920 de 1032

Resolución 2014 del 02 de octubre de 2017		
Obligación	Carácter	Cumple
Análisis del cumplimiento		
El seguimiento y monitoreo a los individuos de las especies objeto del levantamiento de veda otorgado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible mediante la Resolución 2014 del 2 de octubre de 2017 se solicita por tres años, de manera semestral, según lo establecido en el artículo séptimo de ese acto administrativo. Dado que, según lo informado por la sociedad, el rescate y reubicación de los individuos se realizó en 2018, el seguimiento terminó en el 2021, cuyos informes fueron objeto de seguimiento por parte de esta Autoridad mediante Concepto Técnico 9027 del 18 de diciembre de 2023, acogido por el Acta 979 del 18 de diciembre de 2023. Teniendo en cuenta lo anterior, se considera que el seguimiento a esta obligación no aplica para el actual periodo de seguimiento.		
Requerimientos		
N/A		
Artículo. 3. - En caso de encontrar en desarrollo del proyecto otro(s) individuo(s) arbóreo(s) objeto del presente levantamiento parcial de veda, que no haya(n) sido reportado(s) o alguna especie diferente a esta(s) y que se encuentre en las Resoluciones Nos. 316 de 1974 y 801 de 1977 o las que las sustituyan o modifiquen, la sociedad deberá presentar una nueva solicitud de levantamiento parcial de veda ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible:	Permanente	N/A
Análisis del cumplimiento		
Para el presente periodo de reporte la sociedad no reporta la presencia de otras especies diferentes a las establecidas mediante las Resoluciones No. 316 de 1974 y No. 801 de 1977, en el marco del proyecto "Mina subterránea Buriticá". De acuerdo con lo anterior esta Autoridad considera que la presente obligación no aplica para el actual periodo de seguimiento, sin embargo, continúa vigente.		
Requerimientos		
N/A		
Artículo. 4. - La sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA con NIT. 900.166.687-7, deberá implementar las actividades propuestas en el "Programa de manejo de especies epífitas vasculares con veda nacional", como medida de manejo por la afectación de las especies vasculares, y su ejecución será relacionada a través de los informes semestrales de seguimiento y monitoreo, en el cual se deberán articular y priorizar los siguientes aspectos:		
4. Se deberá presentar el soporte de las determinaciones taxonómicas de las nuevas especies, realizadas por un herbario mediante el procesamiento de muestras del material vegetal.	Permanente	N/A
Análisis del cumplimiento		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 921 de 1032

Resolución 2014 del 02 de octubre de 2017		
Obligación	Carácter	Cumple
Para el segundo semestre de 2023 no se reportan especies sujetas a levantamiento de veda, dado que esas actividades se llevaron a cabo en el año 2018. Teniendo en cuenta lo anterior, el seguimiento a esta obligación no aplica para el actual periodo de seguimiento.		
Requerimientos		
N/A		
9. Los valores de sobrevivencia que se registren, deben reflejar la acumulación de mortalidad y sobrevivencia de los individuos de cada especie, durante el tiempo establecido para el seguimiento de la medida.	Permanente	N/A
Análisis del cumplimiento		
Para el segundo semestre de 2023 no se reportan especies sujetas a levantamiento de veda, dado que esas actividades se llevaron a cabo en el año 2018. Teniendo en cuenta lo anterior, el seguimiento a esta obligación no aplica para el actual periodo de seguimiento.		
Requerimientos		
N/A		
12. Realizar las actividades de seguimiento y monitoreo de los individuos reubicados de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae por un periodo mínimo de tres (3) años, y será contado a partir del inicio de las labores de rescate y reubicación de los especímenes. La periodicidad del mantenimiento con la que se lleve a cabo estas actividades se realizará a criterio del solicitante siempre y cuando se garantice la sobrevivencia establecida del material vegetal reubicado.	Permanente	N/A
Análisis del cumplimiento		
Para el segundo semestre de 2023 no se reportan especies sujetas a levantamiento de veda, dado que esas actividades se llevaron a cabo en el año 2018, por lo que el periodo de tres años de seguimiento se cumplió en 2022. Teniendo en cuenta lo anterior, el seguimiento a esta obligación no aplica para el actual periodo de seguimiento.		
Requerimientos		
N/A		
Artículo 5. - La sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA con NIT. 900.166.687-7, deberá adelantar un proceso de recuperación ecológica en un área mínima de cuatro (4) hectáreas, como medida de manejo por la afectación de las especies no vasculares en veda y la pérdida de su hábitat, donde deberá implementar las actividades propuestas en el “Programa de manejo de especies epífita no vasculares con veda nacional”, y las establecidas por esta Dirección, cuya ejecución será relacionada a través de los informes semestrales de seguimiento y monitoreo, en la que se deberán articular y priorizar los siguientes aspectos :		
1. Para las morfoespecies de musgo reportadas como “ <i>Pleuroidium lindigianum</i> ” y “ <i>Didymodon sp.</i> ” se deberá:	Permanente	N/A
a. Para el caso de la morfoespecie de musgo reportada como “ <i>Didymodon sp.</i> ”, que no cuente con estructuras vegetales que permitan		

Resolución 2014 del 02 de octubre de 2017

Obligación	Carácter	Cumple
la determinación taxonómica a nivel de especie, antes del inicio de las actividades de remoción de la cobertura vegetal, se deberá priorizar el rescate y reubicación del 50% del total de la cobertura de la morfoespecie indicada. b. Si con la mejora en la determinación taxonómica de la morfoespecie de musgo reportada como "<i>Didymodon sp.</i>", esta especie no se encuentran en estado de amenaza, no se deberán realizar las labores de rescate y reubicación. c. Para la morfoespecie de musgo reportada como "<i>Pleurodium lindigianum</i>", se deberá realizar el rescate y reubicación del 50% del total de la cobertura de esta morfoespecie. d. Se deberá presentar el soporte de la determinación taxonómica de las morfoespecies de musgo reportadas como "<i>Pleurodium lindigianum</i>" y "<i>Didymodon sp.</i>", mediante el procesamiento de la muestra botánica realizada por un herbario. e. El valor mínimo del porcentaje de supervivencia deberá estar alrededor del 60% de la cobertura reubicada. En caso de presentarse mortalidad superior se deberá establecer el porcentaje para cada especie, documentar las posibles causas y adelantar las medidas correctivas pertinentes. f. La reubicación del material vegetal deberá realizarse en áreas ecológicamente conservadas.		

Análisis del cumplimiento

Para el segundo semestre de 2023 no se reportan especies sujetas a levantamiento de veda de las especies "*Pleurodium lindigianum*" y "*Didymodon sp.*", dado que esas actividades se llevaron a cabo en el año 2018. Teniendo en cuenta lo anterior, el seguimiento a esta obligación no aplica para el actual periodo de seguimiento.

Requerimientos

N/A

Artículo 5. (...)

2. Adelantar el proceso de recuperación ecológica mediante el enriquecimiento vegetal, de acuerdo con lo propuesto por la sociedad, enfocado a la creación de hábitats y sustratos adecuados para la colonización natural de las especies en veda, permitiendo la conservación de la diversidad local de las poblaciones de los Musgos, Hepáticas y Líquenes afectadas, en el cual se deberá contemplar los siguientes aspectos:

Permanente

NO

Resolución 2014 del 02 de octubre de 2017

Obligación	Carácter	Cumple
a. Realizar el enriquecimiento, en los sitios aledaños al área de influencia del presente proyecto, de preferencia localizados dentro de alguna figura de protección a nivel local o regional, de lo contrario, se deberá priorizar la selección de áreas asociadas a la protección del recurso hídrico con zonas de recarga acuífera, nacederos y/o rondas hídricas, donde se favorezca de la conectividad de fragmentos boscosos. b. El establecimiento total del diseño de la plantación debe ocupar a menos la mitad del área señalada para la medida de recuperación. c. Establecer en las áreas seleccionadas para el proceso de recuperación, individuos de las especies nativas arbóreas y arbustivas: <i>Sapindus saponaria</i>, <i>Trichanthera gigantea</i>, <i>Astronum graveolens</i>, <i>Spondias radlkoferi</i>, <i>Bursera graveolens</i>, <i>Trema micrantha</i>, <i>Quadrella indica</i>, <i>Clusia minor</i>, <i>Albizia carbonaria</i>, <i>Enterolobium cyclocarpum</i>, <i>Inga ornata</i>, <i>Inga sp.</i>, <i>Leucaena leucocephala</i>, <i>Platymiscium pinnatum</i>, <i>Senna spectabilis</i>, <i>Vachellia farnesiana</i>, <i>Gyrocarpus americanus</i>, <i>Byrsonima crassifolia</i>, <i>Guazuma ulmifolia</i>, <i>Heliocarpus americanus</i>, <i>Ochroma pyramidale</i>, <i>Miconia elata</i>, <i>Muntingia calabura</i>, <i>Psidium guineense</i>, <i>Bocconia frutescens</i>, <i>Phyllanthus acuminatus</i>, <i>Piper aduncum</i> y <i>Meliococcus bijugatus</i>, así como de las especies nativas que se reporten en los ecosistemas de referencia reportados para las áreas de influencia. 3. Alcanzar como, mínimo un porcentaje de sobrevivencia o prendimiento alrededor del 90%, del material vegetal establecido. En el eventual suceso de registrar una menor sobrevivencia, se deberá indicar el porcentaje de mortalidad presentado de cada especie, documentar las posibles causas y adelantar las medidas correctivas pertinentes. 4. Realizar el reemplazo o la resiembra de los individuos que no sobrevivan durante el periodo de seguimiento y monitoreo, garantizando alrededor del 90% del prendimiento del material vegetal. 5. Realizar las actividades de seguimiento y monitoreo del material vegetal establecido para un período mínimo de tres (3) años contados a partir del momento que se finalice las labores de establecimiento de los individuos arbóreos potenciales forófitos. 6. Realizar un análisis comparativo de la caracterización de las especies de briofitos y líquenes en veda registradas en las áreas de intervención del proyecto, frente a las especies no vasculares que se encuentren en las áreas		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 924 de 1032

Resolución 2014 del 02 de octubre de 2017		
Obligación	Carácter	Cumple
seleccionadas para adelantar la medida de manejo, antes del proceso recuperación y al finalizar el periodo de seguimiento, con los objetivos de determinar la composición y el grado de colonización de las especies de los grupos afectados, en el nuevo hábitat generado y la efectividad de la medida implementada.		
Análisis del cumplimiento		
Mediante radicado 20246200303702 del 18 marzo de 2024 la sociedad mencionó que se encuentra en proceso de contratación de la empresa que suministre respuesta a esta obligación. Por lo anterior, se considera que el titular no dio cumplimiento a lo solicitado por este artículo para el actual periodo de seguimiento. Sin embargo, dado que la información solicitada por esta obligación es la misma que lo solicitado en el requerimiento 58 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023, el respectivo requerimiento se presenta en ese acto administrativo.		
Requerimientos		
El respectivo requerimiento se presenta en el requerimiento 58 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.		
Artículo 6. - La sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA con NIT. 900.166.687-7, deberá adelantar las medidas de manejo de las especies vasculares y no vasculares en veda, en áreas donde se asegure la sostenibilidad de las acciones implementadas, localizadas preferiblemente en zonas aledañas a las áreas de influencia del presente proyecto y sobre las cuales se deberán contemplar los siguientes aspectos: 1. Las áreas pueden ser de propiedad pública o privada. En el evento de ser de carácter privado, se deberá establecer con el (los) propietario(s) del (los) predio(s) los mecanismos para asegurar que las actividades contempladas en las medidas de manejo perduren en el tiempo. 2. En el proceso de identificación y selección de las áreas. se deberá contar con la participación de la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia - CORANTIOQUIA -.	Temporal	N/A
Análisis del cumplimiento		
Para el presente periodo de seguimiento esta medida no aplica, puesto que no se ha implementado la restauración ecológica en 4 ha, de la que habla esta obligación y la sociedad aún no ha entregado la información sobre las áreas en dónde se realizará dicha actividad.		
Requerimientos		
N/A		
Artículo 6. (...) 3. Registrar ante la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia – CORANTIOQUIA -, las plantaciones de finalidad protectora que se realicen	Permanente	N/A

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 925 de 1032

Resolución 2014 del 02 de octubre de 2017

Obligación	Carácter	Cumple
en el proceso de recuperación, como medida de manejo por la afectación de las especies no vasculares del proyecto, en cumplimiento del artículo 2.2.1.1.12.2 del Decreto 1076 de 2015, en el caso de adelantar el establecimiento de los individuos en áreas que no se encuentran bajo alguna figura de protección.		
Análisis del cumplimiento		
Para el presente periodo de seguimiento esta medida no aplica, puesto que no se ha implementado la restauración ecológica en 4 ha, de la que habla esta obligación y la sociedad aún no ha entregado la información sobre las áreas en dónde se realizará dicha actividad.		
Requerimientos		
N/A		
Artículo 7. - La sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA con NIT. 900.166.687-7, deberá presentar para aprobación por parte de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, en un término no mayor a noventa (90) días hábiles, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, un documento técnico en el que se incluya la siguiente información: 1. Presentar la propuesta de todas las áreas que se seleccionen para adelantar las medidas de manejo por la afectación de las especies vasculares y no vasculares en veda, indicando: a. Incluir las áreas que fueron valoradas como apropiadas para el desarrollo de las medidas señaladas en los numerales 3.4 y 3.5 de la parte considerativa de la presente resolución, área aledaña a la quebrada Colchones para el traslado de las especies de bromelias y orquídeas, en el ecosistema de bosque seco tropical y las áreas colindantes al área donde se desarrolla las medidas asociadas a la Resolución No. 2148 de 2015, para la medida de recuperación de hábitat de briofitos y líquenes en el ecosistema de bosque húmedo premontano. b. Reportar la localización y coordenadas de delimitación de los polígonos de las áreas seleccionadas, con su correspondiente archivo digital shape. c. Indicar el tamaño en hectáreas y unidades de coberturas de la tierra existentes en las áreas seleccionadas. d. Caracterización físico-biótica de las áreas de reubicación y de recuperación.	Temporal	NO

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 926 de 1032

Resolución 2014 del 02 de octubre de 2017

Obligación	Carácter	Cumple
e. Reportar los nuevos forófitos seleccionados en las áreas de reubicación, indicando la carga de epífitas previamente existente en cada uno de estos y el área puntual de reubicación de las especies de hábito terrestre. f. Para las áreas de recuperación ecológica, se debe aportar: i. Caracterización de los ecosistemas de referencia y definir el estadio de evolución de las áreas seleccionadas. ii. Presentar el diseño y distancia de siembra (cantidad y distribución espacial tanto de los individuos como de las especies) a establecer acorde a la unidad de cobertura de la tierra existe y el estadio de evolución al cual se pretende llegar con la medida de recuperación, basado en los ecosistemas de referencia, y teniendo en cuenta las indicaciones establecidas en los artículos 5 y 6 de la presente resolución. iii. El establecimiento total del diseño de las plantaciones debe ocupar al menos la mitad del área establecida para la recuperación ecológica. iv. Presentar los indicadores diseñados para monitorear la colonización y establecimiento de las taxa objeto de levantamiento de veda, sobre los árboles existentes y plantados en las áreas destinadas al desarrollo de la propuesta de recuperación ecológica.		
Análisis del cumplimiento		
Mediante radicado 20246200303702 del 18 marzo de 2024 la sociedad mencionó que se encuentra en proceso de contratación de la empresa que suministre respuesta a esta obligación. Por lo anterior, se considera que el titular no dio cumplimiento a lo solicitado por este artículo para el actual periodo de seguimiento. Sin embargo, dado que la información solicitada por esta obligación es la misma que lo solicitado en el requerimiento 58 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023, el respectivo requerimiento se presenta en ese acto administrativo.		
Requerimientos		
El respectivo requerimiento se presenta en el requerimiento 58 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.		
3. Presentar indicadores de evaluación que permitan evaluar las medidas de manejo establecidas por la afectación de las especies no vasculares en veda, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones: a. Indicadores del cálculo del porcentaje de sobrevivencia y el estado fitosanitario de la cobertura de las dos morfoespecies de musgos, objeto de reubicación.	Temporal	N/A

Resolución 2014 del 02 de octubre de 2017

Obligación	Carácter	Cumple
b. Plantear medidas correctivas en el caso de lo lograr mantener el porcentaje de 60% de sobrevivencia de la cobertura no vascular reubicar 4. Presentar indicadores de evaluación para los individuos de las especies arbóreas, que serán objeto de establecimiento en el proceso de recuperación ecológica, con los que se evalúe el estado fitosanitario, y variables de crecimiento y desarrollo.		

Análisis del cumplimiento

Respecto a los indicadores para las actividades de rescate, reubicación, seguimiento y monitoreo de los individuos sujetos a levantamiento de veda otorgado mediante Resolución 2014 del 2 de octubre de 2017 del MADS, y que fue reportada por la sociedad en los seis informes de seguimiento, esta fue evaluada mediante Concepto Técnico 9027 del 18 de diciembre de 2023, acogido por el Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.

Ahora bien, respecto a los resultados de los indicadores en las actividades de restauración ecológica en 4 hectáreas, no aplica para el actual periodo de seguimiento debido a que la sociedad no ha iniciado con la ejecución de esa obligación, por lo que esta seguirá vigente.

Requerimientos

No aplica

Artículo 9.- La sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA con NIT. 900.166.687-7, deberá presentar ante la Dirección de Bosques Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos de este Ministerio, informes semestrales de seguimiento y monitoreo durante tres (3) años, para las actividades de manejo por el rescate, reubicación y mantenimiento de las especies vasculares y no vasculares, y las actividades de establecimiento y mantenimiento de los individuos de las especies arbóreas en el proceso de recuperación ecológica de un área mínima de cuatro (4) hectáreas; este término se contará a partir de la fecha de inicio de las actividades de rescate de especies vasculares y no vasculares y a partir de finalizar labores de establecimiento de individuos arbóreos, informes que deberán consolidar los avances respecto a los informes anteriores e incluir los siguientes aspectos :	Permanente	N/A

Análisis del cumplimiento

Respecto al desarrollo de las actividades de rescate, reubicación, seguimiento y monitoreo de los individuos sujetos a levantamiento de veda otorgado mediante Resolución 2014 del 2 de octubre de 2017 del MADS, y que fue reportada por la sociedad en los seis informes de seguimiento, esta fue evaluada mediante Concepto Técnico 9027 del 18 de diciembre de 2023, acogido por el Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 928 de 1032

Resolución 2014 del 02 de octubre de 2017		
Obligación	Carácter	Cumple
Ahora bien, respecto al seguimiento y monitoreo del área de restauración ecológica en 4 hectáreas, no aplica para el actual periodo de seguimiento debido a que la sociedad no ha iniciado con la ejecución de esa obligación, por lo que esta seguirá vigente.		
Requerimientos		
No aplica		
1. Relación de las nuevas especies vasculares y no vasculares de los grupos taxonómicos de Bromelias, Orquídeas, Musgos, Hepáticas y Líquenes, que hayan sido encontradas durante el desarrollo de las actividades del proyecto y que no hayan sido reportadas en el documento técnico de solicitud de levantamiento de veda, soportadas con la determinación taxonómica mediante el procesamiento de las muestras botánicas, realizada por un herbario, acompañado de material fotográfico y la relación del hábito de crecimiento. 2. Mejoramiento de la determinación taxonómica de las morfoespecies reportadas a nivel de género, la cual deberá realizarse por un herbario mediante el procesamiento de muestras del material vegetal y presentar el soporte del certificado emitido por esa institución.	Temporal	NO
Análisis del cumplimiento		
El análisis de estas obligaciones se presenta en el requerimiento 59 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023, en donde se determinó su incumplimiento.		
Requerimientos		
El respectivo requerimiento se presenta en el requerimiento 59 de Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.		
3. Avance en la implementación de las medidas de manejo establecidas y aprobadas de las actividades de rescate y reubicación de los individuos de las especies vasculares en veda, de rescate y reubicación de la cobertura no vascular en estado de amenaza y de la medida de recuperación, con los respectivos soportes de seguimiento, acompañados de registros fotográficos que contengan la fecha de toma de la fotografía para un seguimiento cronológico de las actividades.	Temporal	N/A
Análisis del cumplimiento		
Respecto al desarrollo de las actividades de rescate, reubicación, seguimiento y monitoreo de los individuos sujetos a levantamiento de veda otorgado mediante Resolución 2014 del 2 de octubre de 2017 del MADS, no aplica para el actual periodo de seguimiento dado que no se reportan por la sociedad nuevos individuos rescatados y reubicados. Ahora bien, respecto al seguimiento y monitoreo del área de restauración ecológica en 4 hectáreas, no aplica para el actual periodo de seguimiento debido a que la sociedad no ha iniciado con la ejecución de esa obligación, por lo que esta seguirá vigente.		
Requerimientos		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 929 de 1032

Resolución 2014 del 02 de octubre de 2017		
Obligación	Carácter	Cumple
No aplica		
4. Informar la fecha de siembra o establecimiento de los individuos de las especies nativas arbóreas y arbustivas como potenciales forófitos, en las diferentes áreas destinadas a la recuperación ecológica.	Permanente	N/A
Análisis del cumplimiento		
Dado que a la fecha la medida de recuperación ecológica en 4 ha por afectación de especies no vasculares en veda aún no ha sido implementada, esta obligación no aplica para ser evaluada en el presente periodo de seguimiento.		
Requerimientos		
No aplica		
6. Consolidado semestral de los valores acumulados de sobrevivencia y mortalidad de los individuos de las especies vasculares reubicadas y de las coberturas de especies no vasculares en amenaza reubicadas.	Permanente	N/A
Análisis del cumplimiento		
Respecto al desarrollo de las actividades de rescate, reubicación, seguimiento y monitoreo de los individuos sujetos a levantamiento de veda otorgado mediante Resolución 2014 del 2 de octubre de 2017 del MADS, no aplica para el actual periodo de seguimiento dado que no se reportan por la sociedad nuevos individuos rescatados y reubicados.		
Requerimientos		
No aplica		
7. Presentar el avance de las actividades referidas a la medida de recuperación ecológica, relacionando la fecha de plantación, avance en área, número de especies y cantidad de individuos plantados, tipo y fecha de acciones de mantenimiento, reporte del estado fitosanitario y porcentaje de sobrevivencia de los individuos arbóreos establecidos como potenciales forófitos de briofitos y líquenes.	Temporal	N/A
Análisis del cumplimiento		
Dado que a la fecha la medida de recuperación ecológica en 4 ha por afectación de especies no vasculares en veda aún no ha sido implementada, esta obligación no aplica para ser evaluada en el presente periodo de seguimiento.		
Requerimientos		
No aplica		
8. Análisis de los resultados obtenidos a partir de los indicadores propuestos y aprobados que permitan evaluar la efectividad de las actividades de manejo	Temporal	N/A
Análisis del cumplimiento		
Respecto a los indicadores para las actividades de rescate, reubicación, seguimiento y monitoreo de los individuos sujetos a levantamiento de veda otorgado mediante Resolución 2014 del 2 de octubre de 2017 del MADS, no aplica para el actual periodo de seguimiento dado que no se reportan por la sociedad nuevos individuos rescatados y reubicados.		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 930 de 1032

Resolución 2014 del 02 de octubre de 2017		
Obligación	Carácter	Cumple
Ahora bien, respecto a los resultados de los indicadores en las actividades de restauración ecológica en 4 hectáreas, no aplica para el actual periodo de seguimiento debido a que la sociedad no ha iniciado con la ejecución de esa obligación, por lo que esta seguirá vigente.		
Requerimientos		
No aplica		
9. Reporte del porcentaje de mortalidad por especie, documentado con las posibles causas y las medidas correctivas implementadas para garantizar la sobrevivencia de alrededor del 80% de la población vascular reubicada por especie, el 60% de la cobertura no vascular reubicada por especie y del 90% de los individuos arbóreos establecidos.	Temporal	N/A
Análisis del cumplimiento		
Respecto a la mortalidad por especie de los individuos sujetos a levantamiento de veda otorgado mediante Resolución 2014 del 2 de octubre de 2017 del MADS, no aplica para el actual periodo de seguimiento dado que no se reportan por la sociedad nuevos individuos rescatados y reubicados.		
Ahora bien, respecto a la mortalidad de los individuos en el marco de la ejecución de las actividades de restauración ecológica en 4 hectáreas, no aplica para el actual periodo de seguimiento debido a que la sociedad no ha iniciado con la ejecución de esa obligación, por lo que esta seguirá vigente.		
Requerimientos		
No aplica		
10. Presentar cartografía digital con escala de salida gráfica entre 1:1.000 a 1:5.000, en el que se indique la localización y delimitación de las áreas donde se adelantarán las medidas de manejo, las unidades de cobertura de la tierra y cuerpos de agua presentes; acompañado del correspondiente shape file.	Temporal	N/A
Análisis del cumplimiento		
Dado que a la fecha la medida de recuperación ecológica en 4 ha por afectación de especies no vasculares en veda aún no ha sido implementada, esta obligación no aplica para ser evaluada en el presente periodo de seguimiento.		
Requerimientos		
No aplica		
11. Reportar la procedencia del material vegetal a emplear en el establecimiento de las especies nativas arbóreas y arbustivas en el proceso de recuperación.	Temporal	N/A
Análisis del cumplimiento		
Dado que a la fecha la medida de recuperación ecológica en 4 ha por afectación de especies no vasculares en veda aún no ha sido implementada, esta obligación no aplica para ser evaluada en el presente periodo de seguimiento.		
Requerimientos		
No aplica		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 931 de 1032

Resolución 2014 del 02 de octubre de 2017

Obligación	Carácter	Cumple
12. Anexar copia de la(s). comunicación(es) con la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia – CORANTIOQUIA -, destinada(s) a la selección de las áreas donde se adelantará las medidas de manejo.	Temporal	N/A
Análisis del cumplimiento		
Dado que a la fecha la medida de recuperación ecológica en 4 ha por afectación de especies no vasculares en veda aún no ha sido implementada, esta obligación no aplica para ser evaluada en el presente periodo de seguimiento.		
Requerimientos		
No aplica		
Artículo 10.- La sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA con NIT. 900.166.687-7, al terminar los periodos indicados para las actividades de seguimiento y monitoreo, entregará a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos un informe final que consolide los resultados y análisis de la información reportada en cumplimiento de los actos administrativos vigentes, en el que se deberá: 1. Compilar los resultados y análisis de todas las actividades desarrolladas en cumplimiento de las. obligaciones establecidas en los actos administrativos que se emitan y que estén relacionados con la presente solicitud, junto con el análisis de efectividad de las medidas de manejo adelantadas. 2. Análisis y conclusiones de la efectividad de la medida de recuperación como acción que contribuya a la colonización de especies de Musgos, Hepáticas y Líquenes. 3. Soportes del registro ante la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia – CORANTIOQUIA - de las plantaciones de finalidad protectora, que se realicen como medida de manejo por la .afectación de las especies en veda del proyecto, en el caso de adelantar el establecimiento en áreas que no se encuentren bajo alguna figura de protección. 4. Realizar una caracterización de las especies vasculares y no vasculares en veda, dentro de las áreas en proceso de recuperación, considerando un análisis comparativo con los datos iniciales del área de intervención del proyecto, soportado con la correspondiente certificación de determinación taxonómica de las especies encontradas.	Temporal	N/A

Resolución 2014 del 02 de octubre de 2017

Obligación	Carácter	Cumple
5. Presentar las evidencias de los mecanismos realizados para asegurar la permanencia de las medidas de manejo establecidas como acuerdos, convenios. entre otros.		
Análisis del cumplimiento		
Estos requerimientos serán evaluados una vez se terminen las actividades de seguimiento, monitoreo y mantenimiento de la medida de recuperación ecológica en 4 ha, la cual aún no ha sido implementada y de igual forma se hayan remitido todos los informes de seguimiento semestrales respectivos. Por lo tanto, no aplica su verificación en el presente periodo de seguimiento		
Requerimientos		
No aplica		
Artículo 11.- La sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA con NIT. 900.166.687-7, deberá tener en cuenta que, en ningún caso será posible atribuir las compensaciones realizadas en el marco de la licencia ambiental, con las medidas de manejo establecidas por la afectación de las especies de flora objeto de levantamiento parcial de veda, por lo tanto, las áreas en donde se adelantarán estas medidas deberán estar delimitadas y diferenciadas para su reporte y seguimiento.	Permanente	N/A
Análisis del cumplimiento		
Esta obligación será evaluada una vez se allegue la propuesta completa de recuperación ecológica en 4 ha por afectación de especies no vasculares en veda, en cumplimiento del numeral 2 del artículo quinto y literales a al f del numeral 1 del artículo séptimo de la presente Resolución. Por lo tanto, esta obligación no aplica para ser evaluada en el presente periodo de seguimiento.		
Requerimientos		
No aplica		
Artículo 14.- La sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA con NIT. 900.166.687-7, una vez terminadas las intervenciones relacionadas con el traslado y reubicación de especies, deberá retirar y disponer los elementos y materiales sobrantes, de manera que, no se altere el paisaje o se genere deterioro ambiental.	Permanente	N/A
Análisis del cumplimiento		
Respecto a las áreas de reubicación de las especies vedadas, esta se realizó en una parte del predio Quelé. Durante la visita de seguimiento realizada del 4 al 9 de marzo de 2024 no se observaron elementos o materiales sobrantes que alteren el paisaje o genere deterioro ambiental.		
Teniendo en cuenta lo anterior, se considera que la sociedad cumplió con esta obligación para el actual periodo de seguimiento.		
Requerimientos		
No aplica		

Resolución 2014 del 02 de octubre de 2017

Obligación	Carácter	Cumple
Artículo 15.- La Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible realizará las actividades de seguimiento, control y monitoreo ambiental, y podrá verificar en cualquier momento, el cumplimiento de las obligaciones establecidas, respecto del levantamiento parcial de veda, objeto del presente acto administrativo, de acuerdo con las razones expuestas en la parte motiva del mismo.		
Análisis del cumplimiento Conforme lo determina el parágrafo segundo y el parágrafo transitorio del Artículo 125 del Decreto 2106 de 2019 y la Circular 8201-2-2378 del 02 de diciembre de 2019, <i>"El seguimiento a las obligaciones derivadas de las resoluciones que otorgaron el levantamiento parcial de veda estará a cargo de las autoridades ambientales competentes, a las cuales el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible les remitirá los expedientes respectivos"</i>. Para este proyecto, la ANLA avocó conocimiento de las actuaciones administrativas remitidas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible obrantes en el expediente ATV0627-00-2020 mediante Auto No. 4232 del 15 de junio de 2021 asociado al radicado ANLA 2021113834-1-000 del 08 de junio de 2021. En consecuencia, las actividades de seguimiento, control y monitoreo ambiental derivadas de la presente Resolución están ahora a cargo de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA.		

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023		
Obligación	Carácter	Cumple
REQUERIMIENTOS PRODUCTO DEL SEGUIMIENTO: Requerir a la Sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED, para que en el término de tres (3) meses contados a partir de la ejecutoria de esta Acta de Reunión de Control y Seguimiento Ambiental, dé cumplimiento y/o ejecución a las siguientes obligaciones y presente los respectivos soportes documentales:		
REQUERIMIENTO 58 Presentar para pronunciamiento por parte de esta Autoridad una propuesta de recuperación ecológica en 4 ha por afectación de especies no vasculares, en cumplimiento del numeral 1 del artículo sexto y literales b, c, d y f del numeral 1 del artículo séptimo de la Resolución de levantamiento de veda 2014 del 2 de octubre de 2017.	Temporal	NO
Reiteraciones		
N/A		

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación

Carácter

Cumple

Análisis del cumplimiento

Mediante radicado 20246200303702 del 18 marzo de 2024 la sociedad dio respuesta a los requerimientos a tres meses del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023. Respecto a esta obligación, menciona lo siguiente:

“En la siguiente ruta encontrará las ofertas recibidas por parte de nuestro equipo de contratos para contratar el servicio requerido de caracterización y búsqueda de áreas que dará cumplimiento a estos requerimientos: Anexos/3meses/56,58”.

En la ruta indicada por la sociedad se presenta el documento “Proceso de licitación.docx” en donde se muestra la captura de pantalla de dos correos con cotizaciones para dar respuesta a esta obligación. Sin embargo, dado que la sociedad no presenta la propuesta de recuperación ecológica en 4 ha por afectación de especies no vasculares que se solicita en este requerimiento, este se reitera.

Requerimientos

Reiterar a la sociedad Continental Gold Limited:

Presentar para pronunciamiento por parte de esta Autoridad una propuesta de recuperación ecológica en 4 ha por afectación de especies no vasculares, en cumplimiento del numeral 1 del artículo sexto y literales b, c, d y f del numeral 1 del artículo séptimo de la Resolución de levantamiento de veda 2014 del 2 de octubre de 2017 y el requerimiento 58 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.

REQUERIMIENTO 59

Presentar los soportes de la determinación taxonómica realizada por un herbario, de las nuevas especies vasculares *Scaphygliottis prolifera*, *Tillandsia fasciculata* y *Tillandsia juncea* encontradas durante el desarrollo de las actividades constructivas del proyecto. En cumplimiento del artículo segundo y su parágrafo, numeral 4 del artículo cuarto y numeral 1 y 2 del artículo noveno de la Resolución 2014 del 2 de octubre de 2017.

Temporal

NO

Reiteraciones

N/A

Análisis del cumplimiento

Mediante radicado 20246200303702 del 18 marzo de 2024 la sociedad dio respuesta a los requerimientos a tres meses del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023. Respecto a esta obligación, menciona lo siguiente:

“Los anexos a la respuesta de este requerimiento se encuentran en la siguiente carpeta: Anexos/3meses/59. Ahí se encuentra el certificado de herbario correspondiente”.

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple
En la ruta indicada se presenta el documento “<i>Certificados_Herbario MEDEL Buritica SAG.pdf</i>”. En este certificado del herbario de la Universidad Nacional sede Medellín se presenta la determinación taxonómica en donde se incluyen la especie <i>Tillandsia juncea</i> de la familia Bromeliaceae. Sin embargo, este certificado corresponde al material colectado durante la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental realizado en el año 2014. Se aclara que este requerimiento solicita el certificado con que se determinó el material rescatado en el año 2018, en donde se mostraba que parte del material correspondía a tres especies que no habían sido incluidas dentro de las especies objeto de levantamiento de veda otorgado por la Resolución 2014 del 2 de octubre de 2017.		

Teniendo en cuenta lo anterior, se considera que la sociedad no hizo entrega de la información solicitada en este requerimiento, por lo que se reitera.

Requerimientos

Reiterar a la sociedad Continental Gold Limited

Presentar los soportes de la determinación taxonómica realizada por un herbario, de las nuevas especies vasculares *Scaphygliottis prolifera*, *Tillandsia fasciculata* y *Tillandsia juncea* encontradas durante el desarrollo de las actividades constructivas del proyecto. En cumplimiento del artículo segundo y su parágrafo, numeral 4 del artículo cuarto y numeral 1 y 2 del artículo noveno de la Resolución 2014 del 2 de octubre de 2017 y el requerimiento 59 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.

REQUERIMIENTO 60

Presentar los soportes de la implementación de la medida de manejo de rescate y reubicación de la cobertura no vascular en estado de amenaza de los musgos *Pleuroidium lindigianum* y *Didymodon sp*, de acuerdo con lo establecido en los literales a al f del numeral 1 del artículo quinto y el numeral 3 del artículo noveno de la Resolución 2014 del 2 de octubre de 2017.

Temporal

SI

Reiteraciones

N/A

Análisis del cumplimiento

Mediante radicado 20246200303702 del 18 marzo de 2024 la sociedad dio respuesta a los requerimientos a tres meses del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023. Respecto a esta obligación, menciona lo siguiente:

“Teniendo en cuenta lo requerido en el Artículo 5, numeral 1 en sus literales a al f y Artículo 9 en su numeral 3 de la Resolución 2014 de 2017 de levantamiento de veda, se determinó que las especies epífitas no vasculares *Pleuroidium lindigianum* y *Didymodon sp*, luego de ejecutar las medidas de manejo correspondiente como inspección de los forófitos objeto de aprovechamiento forestal, **no fueron encontradas para aplicar los procedimientos de rescate correspondientes, por lo cual, no se**

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

Obligación	Carácter	Cumple
<u>asociaron estas especies en el informe de cumplimiento de la medida</u> ". Negrita y subrayado fuera de texto.		
Teniendo en cuenta lo anterior, se considera que la sociedad presenta una justificación válida del por qué no se entregó en los seis informes sobre el levantamiento de veda autorizado mediante la Resolución 2014 del 2 de octubre de 2017, la información sobre la implementación de la medida de manejo de rescate y reubicación de la cobertura no vascular en estado de amenaza para los musgos <i>Pleuridium lindigianum</i> y <i>Didymodon sp.</i> Por esto, se recomienda al equipo jurídico que sea dado por cumplido y concluido el requerimiento 60 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.		
Requerimientos		
Ninguno		
REQUERIMIENTO 61 Presentar el consolidado de sobrevivencia y mortalidad semestral por los tres años de seguimiento y monitoreo establecido, para las especies no vasculares en amenaza a reubicar <i>Pleuridium lindigianum</i> y <i>Didymodon sp.</i> Lo anterior, en cumplimiento del numeral 9 del artículo cuarto y numeral 6 del artículo noveno de la Resolución 2014 del 2 de octubre de 2017.	Temporal	SI
Reiteraciones		
N/A		
Análisis del cumplimiento		
Mediante radicado 20246200303702 del 18 marzo de 2024 la sociedad dio respuesta a los requerimientos a tres meses del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023. Respecto a esta obligación, menciona lo siguiente: "Teniendo en cuenta <u>que no se encontró presencia de las especies de epífitas no vasculares en veda <i>Pleuridium lindigianum</i> y <i>Didymon sp</i></u> durante las medidas de manejo aplicadas y requerida mediante la Resolución 2014 de 2017, no se relacionan los consolidados de sobrevivencia y mortalidad requeridos en dicho acto administrativo". Negrita y subrayado fuera de texto. Teniendo en cuenta lo anterior, se considera que la sociedad presenta una justificación válida del por qué no se entregó en los seis informes sobre el levantamiento de veda autorizado mediante la Resolución 2014 del 2 de octubre de 2017, la información sobre la sobrevivencia y mortalidad semestral por los tres años de seguimiento y monitoreo establecido para las especies <i>Pleuridium lindigianum</i> y <i>Didymodon sp.</i> ,. Por esto, se recomienda al equipo jurídico que sea dado por cumplido y concluido el requerimiento 61 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.		
Requerimientos		

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 937 de 1032

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023		
Obligación	Carácter	Cumple
Ninguno		

8. ANÁLISIS REGIONAL

El expediente LAV0029-00-2016 “Modificación de la Licencia Ambiental del Proyecto Aurífero Buriticá – Ampliación Mina Yaraguá – Expediente Remitido por Corantioquia No. Hx3-1999-25”, presenta una complejidad final aLTA, según lo establecido en documento 20220223_Expedientes_complejidad_final_V4, el cual es determinado de acuerdo con el protocolo de firmas, la priorización de coordinadores y la sensibilidad ambiental, de acuerdo con lo anterior el análisis regional se desarrolla a continuación incluye sensibilidad ambiental, reporte de alertas, estrategias de monitoreo, Instrumentos de planeación y ordenación regional, Estado de licenciamiento y Análisis de impactos acumulativos.

8.1. Sensibilidad ambiental

El estudio de Sensibilidad Ambiental realizado por el Grupo de Regionalización y Centro de Monitoreo de la Subdirección de Instrumentos y Permisos Ambientales - SIPTA (2023), comprende el análisis de la oferta y demanda de recursos naturales, asociado a aspectos de importancia ambiental de acuerdo con su localización geográfica dentro del territorio nacional y enmarcado en las condiciones actuales del licenciamiento ambiental, en aspectos como la criticidad por subsector, frecuencia de proyectos por región, amenazas de origen natural, cambio climático, entre otros. Este ejercicio fue desarrollado a partir de información secundaria y la contenida en las bases de datos de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, a partir de las cuales se definieron nueve (9) componentes que se analizarán a continuación.

De esta forma la Sensibilidad Ambiental para el proyecto Proyecto Aurífero Buriticá – Ampliación Mina Yaraguá se estableció como categorías Muy alta, Alta, Moderada, como resultado de la ponderación de los criterios de los componentes o sensibilidades intermedias evaluadas. A continuación, se presenta el resultado de sensibilidad para los diferentes componentes.

Figura 25. Sensibilidad Ambiental Regional expediente LAV0029-00-2016 (Ver en el anexo fotográfico del presente Concepto Técnico)

Fuente: Sensibilidad Ambiental para proyectos obras y actividades de competencia de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA. SIPTA, 2023.

Tabla 12. Categoría de sensibilidad por componentes

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 938 de 1032

Sensibilidad por Componentes	Categoría
a) Licenciamiento Ambiental	Alta (100.0%)
b) Hídrico Superficial - Cantidad del agua	Baja (100.0%)
c) Hídrico Superficial - Calidad del Agua	Alta (100.0%)
d) Componente Hídrico Subterráneo	Baja (89.72%), Moderada (10.2%), Alta (0.08%)
e) Componente Atmosférico	Baja (59.95%), Moderada (40.05%)
f) Componente Geotécnico	Muy Alta (96.34%), Alta (3.6%), Moderada (0.06%)
g) Medio Biótico	Alta (73.12%), Baja (20.23%), Muy Alta (3.67%), Moderada (2.98%)
h) Medio Socioeconómico	Muy Alta
i) Cambio Climático	Alta (100.0%)

Fuente: Sensibilidad Ambiental para proyectos obras y actividades de competencia de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA. SIPTA, 2023

a) Estado del licenciamiento: Se definieron categorías de frecuencia de proyectos licenciados por región de seguimiento y se otorgó una calificación por subzona hidrográfica, la cual indica de manera directa las cuencas con mayor concentración de proyectos licenciados, que es ponderada frente a la calificación de criticidad por subsector para obtener la categoría de sensibilidad.

Como resultado para el proyecto se estableció una categoría de sensibilidad Alta, en este componente; teniendo en cuenta, las subzonas hidrográficas presentes en el área del proyecto, como se presenta en la siguiente tabla.

Tabla 13. Frecuencia de proyectos por subzonas hidrográficas

Subzona hidrográfica	No. Proyectos en la SZH	Categoría Frecuencia de Proyectos
Directos Río Cauca entre Río San Juan y Pto Valdivia	8	Baja

Fuente: Sensibilidad Ambiental para proyectos obras y actividades de competencia de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA. SIPTA, 2023.

La criticidad por subsector fue establecida como categoría Muy Alta, por la vulnerabilidad de los componentes ambientales frente al licenciamiento.

Figura 26. Sensibilidad frente al estado del licenciamiento (Ver en el anexo fotográfico del presente Concepto Técnico)

Fuente: Equipo de Servicios Geoespaciales – SSLA Sensibilidad Ambiental para proyectos obras y actividades de competencia de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA 2023, SIPTA, ANLA, 2023.

b) Componente Hídrico Superficial - Cantidad del agua: Para la valoración de sensibilidad de este componente en cuanto a la cantidad del recurso, se tienen en cuenta las siete variables del Estudio Nacional del Agua - ENA (IDEAM, 2022) que están asociadas a la cantidad del recurso hídrico y se realiza ajuste a la Variabilidad del recurso hídrico en condiciones de año seco - VRH-EX (P2) y Vulnerabilidad Hídrica al Desabastecimiento - IVH (P9), de acuerdo con la demanda hídrica total remanente por Subzona Hidrográfica calculada a partir de las concesiones de agua superficial reportadas en el SIRH. Como resultado se obtiene una categoría de sensibilidad del índice integrado de la cantidad del

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 939 de 1032

recurso hídrico por Subzona Hidrográfica, frente al Índice integrado del Agua - IIA del ENA (IDEAM, 2022), el cual tuvo un resultado en la categoría Baja para el área del expediente.

Tabla 14. Sensibilidad del Componente Hídrico Superficial - Cantidad del agua

Subzona Hidrográfica	Índice Integrado del Agua ENA	Sensibilidad hídrica superficial - Cantidad del Agua
Directos Río Cauca entre Río San Juan y Pto Valdivia (mi)	Media	Baja

Fuente: Sensibilidad Ambiental para proyectos obras y actividades de competencia de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA. SIPTA, 2023

Figura 27. Sensibilidad componente hídrico superficial - Cantidad

(Ver en el anexo fotográfico del presente Concepto Técnico)

Fuente: Equipo de Servicios Geoespaciales – SSLA Sensibilidad Ambiental para proyectos obras y actividades de competencia de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA 2023, SIPTA, ANLA, 2023.

Al respecto, es importante señalar que el proyecto cuenta con permisos de captación en la quebrada El Sauzal para uso doméstico e industrial, con un caudal de 5 y 6,64 L/s, autorizados mediante el Numeral 1 del Artículo Segundo de la Resolución 1685 de 2017 y el Numeral 1.3 del Artículo Segundo de la Resolución 01443 de 2016, respectivamente, por lo que puede incidir en la sensibilidad ambiental en cuanto a la cantidad del recurso hídrico superficial.

Componente Hídrico Superficial - Calidad del agua: Para la generación de la sensibilidad de este componente se tomaron 3 criterios, el Índice de alteración potencial de la calidad del agua - IACAL del ENA (IDEAM, 2022), que valora las áreas con mayor presión por cargas contaminantes; el Índice de Calidad de Agua ICA, que corresponde al valor numérico ponderado de seis (6) variables de calidad (oxígeno disuelto, sólidos suspendidos totales, demanda bioquímica de oxígeno, relación de fósforo y nitrógeno total, conductividad eléctrica y pH) que es calculado a partir de información de calidad de agua de ANLA, POMCAS e IDEAM y como tercer criterio, el Caudal de Vertimientos Acumulados calculado según la información reportada en el SIRH. A partir de estos se realiza el cálculo del Índice de Sensibilidad Ambiental a la Calidad del Recurso Hídrico, lo cual da como resultado en la categoría Alta para este expediente.

Tabla. Sensibilidad del Componente Hídrico Superficial - Calidad del agua

Subzona Hidrográfica	IACAL	ICA	Caudal Acumulado de Vertimientos	Sensibilidad hídrica superficial - Calidad del Agua
Directos Río Cauca entre Río San Juan y Pto Valdivia (mi)	Media Alta	Mala calidad de agua	Moderada presión por caudal de vertimientos acumulados	Alta

Fuente: Sensibilidad Ambiental para proyectos obras y actividades de competencia de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA. SIPTA, 2023.

Figura 28. Sensibilidad componente hídrico superficial - Calidad

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 940 de 1032

(Ver en el anexo fotográfico del presente Concepto Técnico)

Fuente: Equipo de Servicios Geoespaciales – SSLA Sensibilidad Ambiental para proyectos obras y actividades de competencia de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA 2023, SIPTA, ANLA, 2023.

Al respecto, es importante señalar que el proyecto cuenta con permisos de vertimiento a cuerpos de agua superficiales (Río Cauca), de aguas residuales domésticas y no domésticas tratadas con caudales de 2,6 y 200 L/s, respectivamente, autorizados mediante el Artículo 5 de la Resolución 1662 de 2015 y Artículo 6 de la Resolución 1685 de 2017, por lo cual incide en la sensibilidad ambiental en cuanto a la calidad del recurso hídrico superficial.

De acuerdo con la información que se analiza en la Ficha 2 Monitoreo y seguimiento de la Corriente Receptora y el efecto del vertimiento de Aguas Residuales Industriales – ArnD, se concluye que si bien la Sociedad realizó los monitoreos quincenales y mensuales al vertimiento de ARI al río Cauca en el segundo semestre de 2023, se observa incumplimiento de algunos límites establecidos en el artículo 10 de la Resolución 631 de 2015, lo cual se ha observado en los seguimientos anteriores y producto de lo cual se generó el requerimiento 46 del Acta 797 del 18 de diciembre de 2023, relacionado con implementación de mejoras o ajustes a la WTP de manera que se cumpla con la norma de vertimientos, cuyo análisis de cumplimiento se realiza en el numeral 7.2 del presente concepto técnico. En cuanto a las aguas residuales domésticas, los resultados de los monitoreos realizados en septiembre y diciembre de 2023 en el punto de vertimiento V6, con respecto a los límites establecidos en el Artículo 8 de la Resolución 631 de 2015, se encuentra cumplimiento en los parámetros pH, temperatura, Sólidos Sedimentables, grasas y aceites, Sólidos Suspendidos Totales, DBO5 y DQO.

d) Componente Hídrico Subterráneo: La sensibilidad del recurso hídrico subterráneo para el proyecto se estableció como Moderada para la zona del valle de Higabrá y Baja para el resto del área, según la delimitación de las zonas potenciales de recarga de aguas subterráneas (ZPRAS) del Estudio Nacional del Agua - ENA (IDEAM, 2018), se evidencia presencia de zonas con Bajo potencial de recarga de los acuíferos, baja vulnerabilidad ante cargas de contaminación que tienen lugar en superficie, Moderado potencial de recarga de los acuíferos, moderada vulnerabilidad ante cargas de contaminación que tienen lugar en superficie, con categoría de Permeabilidad Rocas sedimentarias muy compactas, ígneas disolución y/o fracturamiento de alta a media permeabilidad, Sedimentos y rocas sedimentarias de baja permeabilidad, Sedimentos, rocas sedimentarias y vulcanoclásticas de alta a media permeabilidad de acuerdo con la litología del mapa de permeabilidades (SGC,2011) y aunado a una categoría del estado de la Demanda del Recurso hídrico subterráneo por Subzona Hidrográfica, según datos de POMCAS, Modelos Hidrogeológicos Conceptuales del SGC(2011) e Información de ANLA.

Figura 29. Sensibilidad componente hídrico subterráneo

(Ver en el anexo fotográfico del presente Concepto Técnico)

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 941 de 1032

Fuente: Sensibilidad Ambiental para proyectos obras y actividades de competencia de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA 2023, SIPTA, ANLA, 2023.

e) Componente Atmosférico: El presente proyecto cuenta con sensibilidad atmosférica de categorías Baja, Moderada, debido a las condiciones predominantes de criterios como: concentración de material particulado, velocidad media del viento, precipitación total anual y densidad poblacional, se presentan las siguientes categorías.

Tabla 15. Calificación de criterios sensibilidad del componente atmosférico

Categoría Sensibilidad	Concentración de material particulado	Velocidad media del viento	Precipitación Total Anual	Densidad poblacional
Baja	PM2.5 entre 10 µg/m3 y 15 µg/m y PM10 entre 15 µg/m3 y 20 µg/m3	1.5 - 3.3 m/s	1000- 2000 mm	10-100 hab/km2
Baja	PM2.5 entre 10 µg/m3 y 15 µg/m y PM10 entre 15 µg/m3 y 20 µg/m3	1.5 - 3.3 m/s	1000- 2000 mm	Menos de 10 hab/km2
Moderada	PM2.5 entre 10 µg/m3 y 15 µg/m y PM10 entre 15 µg/m3 y 20 µg/m3	1.5 - 3.3 m/s	1000- 2000 mm	100-1000 hab/km2
Moderada	PM2.5 entre 10 µg/m3 y 15 µg/m y PM10 entre 15 µg/m3 y 20 µg/m3	1.5 - 3.3 m/s	1000- 2000 mm	1000-10000 hab/km2

Fuente: Sensibilidad Ambiental para proyectos obras y actividades de competencia de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA. SIPTA, 2023.

Figura 30. Sensibilidad componente Atmosférico

(Ver en el anexo fotográfico del presente Concepto Técnico)

Fuente: Sensibilidad Ambiental para proyectos obras y actividades de competencia de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA 2023, SIPTA, ANLA, 2023.

f) Componente Geotécnico: Para la categorización de la sensibilidad geotécnica se tomó como insumo principal el Mapa Nacional de Amenaza por Remoción en Masa (escala 1:100.000), desarrollado en 2017 por el Servicio Geológico Colombiano - SGC; en la elaboración de este mapa se tuvieron en cuenta parámetros como: contexto geológico estructural, litología, calidad de las rocas y geomorfología según las condiciones físicas, químicas, bióticas y climáticas del medio; en cuanto a los suelos se valoró el tipo de estructura, la cobertura vegetal y sus cambios condicionados por la dinámica de la superficie terrestre, y teniendo como factores desencadenantes de los procesos de remoción en masa, la precipitación y los sismos. Dado lo anterior, se estableció para la zona asociada al presente proyecto, una sensibilidad geotécnica de categoría Muy Alta, y Alta.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 942 de 1032

Figura 31a. Sensibilidad componente geotécnico

(Ver en el anexo fotográfico del presente Concepto Técnico)

Fuente: Sensibilidad Ambiental para proyectos obras y actividades de competencia de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA 2023, SIPTA, ANLA, 2023.

f) Medio Biótico: Para la determinación de la sensibilidad del medio biótico se tuvieron en cuenta los siguientes seis (6) criterios: Áreas Protegidas, que referencia las necesidades de la conservación de flora y fauna; Ecosistemas en Condición de Amenaza, según la Lista Roja de Ecosistemas, que evalúa el estado de los ecosistemas del país frente a nuevas intervenciones y otras condiciones que amenazan su integridad; Conectividad Funcional Potencial, según la información de áreas núcleo, corredor, núcleo-corredor y parches de hábitat identificados; dinámica de transformación de bosques, que incorpora puntos calientes por pérdida de cobertura boscosa del periodo de 2000 a 2022 según capa de Hansen; presencia de ecosistemas acuáticos, según su conectividad longitudinal y presencia de especies; y áreas aprobadas para la ejecución de actividades de compensación e inversión 1%, con relación a la coexistencia de proyectos en estado de evaluación y seguimiento de compensación forestal e inversión forzosa del 1% en la zona evaluada. Para el expediente se encuentra que la sensibilidad del medio está en las categorías Alta principalmente, con algunas áreas en Muy alta, Moderada y Baja.

Tabla 16. Criterios de sensibilidad para el Medio Biótico

Categoría Sensibilidad	Áreas Protegidas	Condición de Amenaza	Conectividad Funcional Potencial	Dinámica de Transformación de Bosques	Ecosistemas Acuáticos	Compensación e Inversión 1%
Alta	Sin información sobre figura de área protegida	Ecosistema en preocupación menor (LC)	Corredor de conectividad	Bosque sin cambios	Muy baja conectividad, muy alta presencia de peces migratorios y de importancia pesquera	Sin información sobre compensación e inversión 1%
Alta	Sin información sobre figura de área protegida	Ecosistema sin categoría de amenaza	Corredor de conectividad	Bosque sin cambios	Muy baja conectividad, muy alta presencia de peces migratorios y de importancia pesquera	Sin información sobre compensación e inversión 1%
Alta	Sin información sobre figura de área protegida	Ecosistema sin categoría de amenaza	Sin información de conectividad	Bosque sin cambios	Muy baja conectividad, muy alta presencia de peces migratorios y de	Sin información sobre compensación e inversión 1%

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 943 de 1032

Categoría Sensibilidad	Áreas Protegidas	Condición de Amenaza	Conectividad Funcional Potencial	Dinámica de Transformación de Bosques	Ecosistemas Acuáticos	Compensación e Inversión 1%
					importancia pesquera	
Alta	Sin información sobre figura de área protegida	Ecosistema vulnerable (VU)	Corredor de conectividad	Bosque sin cambios	Muy baja conectividad, muy alta presencia de peces migratorios y de importancia pesquera	Sin información sobre compensación e inversión 1%
Alta	Sin información sobre figura de área protegida	Ecosistema vulnerable (VU)	Sin información de conectividad	Bosque sin cambios	Muy baja conectividad, muy alta presencia de peces migratorios y de importancia pesquera	Sin información sobre compensación e inversión 1%
Baja	Sin información sobre figura de área protegida	Ecosistema sin categoría de amenaza	Sin información de conectividad	Bosque sin cambios	Muy baja conectividad, muy alta presencia de peces migratorios y de importancia pesquera	Sin información sobre compensación e inversión 1%
Moderada	Sin información sobre figura de área protegida	Ecosistema en preocupación menor (LC)	Sin información de conectividad	Bosque sin cambios	Muy baja conectividad, muy alta presencia de peces migratorios y de importancia pesquera	Sin información sobre compensación e inversión 1%
Muy alta	Sin información sobre figura de área protegida	Ecosistema sin categoría de amenaza	Corredor de conectividad	Bosque sin cambios	Muy baja conectividad, muy alta presencia de peces migratorios y de importancia pesquera	Sin información sobre compensación e inversión 1%
Muy alta	Sin información sobre figura de área protegida	Ecosistema sin categoría de amenaza	Corredor de conectividad	Bosque sin cambios	Muy baja conectividad, muy alta presencia de peces migratorios y de	Áreas de compensación e inversión 1% consolidadas en seguimiento

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 944 de 1032

Categoría Sensibilidad	Áreas Protegidas	Condición de Amenaza	Conectividad y Funcional Potencial	Dinámica de Transformación de Bosques	Ecosistemas Acuáticos	Compensación e Inversión 1%
					importancia pesquera	
Muy alta	Sin información sobre figura de área protegida	Ecosistema sin categoría de amenaza	Sin información de conectividad	Bosque sin cambios	Muy baja conectividad, muy alta presencia de peces migratorios y de importancia pesquera	Sin información sobre compensación e inversión 1%
Muy alta	Sin información sobre figura de área protegida	Ecosistema sin categoría de amenaza	Sin información de conectividad	Bosque sin cambios	Muy baja conectividad, muy alta presencia de peces migratorios y de importancia pesquera	Áreas de compensación e inversión 1% consolidadas en seguimiento
Muy alta	Sin información sobre figura de área protegida	Ecosistema vulnerable (VU)	Corredor de conectividad	Bosque sin cambios	Muy baja conectividad, muy alta presencia de peces migratorios y de importancia pesquera	Sin información sobre compensación e inversión 1%
Muy alta	Sin información sobre figura de área protegida	Ecosistema vulnerable (VU)	Corredor de conectividad	Bosque sin cambios	Muy baja conectividad, muy alta presencia de peces migratorios y de importancia pesquera	Áreas de compensación e inversión 1% consolidadas en seguimiento
Muy alta	Sin información sobre figura de área protegida	Ecosistema vulnerable (VU)	Sin información de conectividad	Bosque sin cambios	Muy baja conectividad, muy alta presencia de peces migratorios y de importancia pesquera	Sin información sobre compensación e inversión 1%

Fuente: Sensibilidad Ambiental para proyectos obras y actividades de competencia de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA. SIPTA, 2023.

Figura 31b. Sensibilidad del medio biótico (Ver en el anexo fotográfico del presente Concepto Técnico)

Fuente: Sensibilidad Ambiental para proyectos obras y actividades de competencia de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA 2023, SIPTA, ANLA, 2023.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 945 de 1032

h) Medio Socioeconómico: En el ámbito socioeconómico ambiental, se encontró que el proyecto presenta una sensibilidad de categoría Muy alta. Lo anterior teniendo en cuenta quejas, denuncias y/o solicitudes de información sobre los diferentes recursos, obras, actividades, permisos o trámites ambientales de competencia de ANLA.

Tabla 17. Sensibilidad medio socioeconómico por municipios

Municipio	Departamento	Sensibilidad Socioeconómica	Número de Denuncias, Quejas y Solicitudes de Información	Procesos Judiciales en Proyectos Licenciados
Buriticá	Antioquia	Muy alta	15	Si

Fuente: Sensibilidad Ambiental para proyectos obras y actividades de competencia de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA. SIPTA, 2023.

Sin embargo, se aclara que en el caso de que existan quejas y/o denuncias ambientales pendientes de atender, esta Autoridad estará dando atención y alcance a estas, mediante los procesos de control y seguimiento a los diferentes proyectos presentes en la región.

Figura 32. Sensibilidad del medio socioeconómico

(Ver en el anexo fotográfico del presente Concepto Técnico)

Fuente: Sensibilidad Ambiental para proyectos obras y actividades de competencia de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA 2023, SIPTA, ANLA, 2023.

i) Cambio Climático: Para este componente se evaluó información secundaria del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM, sobre aspectos como: índice de precipitación, cambios de temperatura en escenario 2011-2040, inundaciones por el fenómeno de la niña, índice municipal de riesgo de desastres ajustado por capacidades (Departamento Nacional de Planeación - DNP) y ascenso del nivel del mar 2040 (The Nature Conservancy Colombia - TNC); para cada una de las cuales, se obtuvo un valor ponderado de la afectación al territorio asociada con la sensibilidad al cambio climático, y que para el área donde se desarrolla el proyecto, abarca zonas con sensibilidad de categoría Alta.

Figura 33. Sensibilidad cambio climático

(Ver en el anexo fotográfico del presente Concepto Técnico)

Fuente: Sensibilidad Ambiental para proyectos obras y actividades de competencia de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA 2023, SIPTA, ANLA, 2023.

8.2. Reporte de análisis regional

De acuerdo con la consulta al sistema ÁGIL de la ANLA, el expediente LAV0029-00-2016 se encuentra dentro de un área regionalizada la cual cuenta con el reporte de alertas regional denominado *“Reporte de alertas de análisis regional: Subzonas hidrográficas*

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 946 de 1032

Nechí, Tarazá y de manera parcial las subzonas hidrográficas Directos ríos Cauca, Porce y Sucio 2023”, elaborado por el Grupo de Regionalización y Centro de Monitoreo de la Subdirección de Instrumentos, Permisos y Trámites Ambientales de la ANLA. Este documento sintetiza los aspectos más relevantes sobre el estado de los recursos naturales por componentes y la sensibilidad de estos frente a la ejecución de los proyectos, obras o actividades objeto de licenciamiento ambiental. La siguiente figura presenta la relación entre las áreas regionalizadas y la zona donde se ubica el proyecto.

Figura 34. Localización del expediente LAV0029-00-2016 con respecto a áreas regionalizadas.

(Ver en el anexo fotográfico del presente Concepto Técnico)

Fuente: ANLA, 2024

El área de estudio se localiza en la cuenca medio Magdalena, Cauca y Catatumbo; abarca el 80% de la zona norte del departamento de Antioquia incluyendo un total de 54 municipios y comprende el área geográfica de 11 subzonas hidrográficas. Este reporte tiene como objetivo ofrecer al lector una aproximación sobre el contexto regional, aproximándolo a la dinámica ambiental territorial, con el fin de apoyar oportunamente desde el enfoque regional, la toma de decisiones en los procesos de evaluación y seguimiento ambiental de los proyectos competencia de ANLA o la gestión ambiental por entidades públicas en el marco de sus competencias; se realiza a partir de la revisión de las bases de datos comparativa (BDC), información suministrada por las Autoridades Regionales y otras entidades. En las siguientes secciones se presenta el análisis de las conclusiones y recomendaciones del reporte de alertas en el contexto de cada medio y componente

a. Componente hídrico superficial

De acuerdo con el documento *“Reporte de alertas de análisis regional: Subzonas hidrográficas Nechí, Tarazá y de manera parcial las subzonas hidrográficas Directos ríos Cauca, Porce y Sucio 2023”*, para determinar las condiciones de cantidad del recurso hídrico en las Zonas Hidrográficas de Cauca (26) y la Subzona Hidrográfica de río Sucio, se realiza un análisis estadístico y probabilístico con base en información hidrológica (caudales medios diarios) del IDEAM, lo anterior con la finalidad de cubrir todo el área a regionalizar y teniendo en cuenta que en la cuenca del río Cauca. Los resultados obtenidos se presentan a continuación:

Figura 35. Oferta hídrica disponible ZH Cauca (26)

(Ver en el anexo fotográfico del presente Concepto Técnico)

Fuente: ANLA 2023

Acorde con lo mencionado, se realiza la estimación del Índice de Uso del Agua (IUA) el cual relaciona la demanda hídrica, y la oferta hídrica disponible. En cuanto a la Zona Hidrográfica del río Cauca se genera un Índice de Uso de Agua (IUA) crítico, debido al uso y aprovechamiento que se da por los permisos de concesión de agua de uso doméstico y no doméstico que corresponden a caudales de 8.8 m³/s sumado con el caudal concesionado que se da en el proyecto hidroeléctrico Ituango para generación de energía que

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 947 de 1032

corresponde a 2353.68 m³/s, resaltando que la hidroeléctrica retorna acorde a su regla de operación cómo mínimo el caudal ambiental (450 m³/s) hacia aguas abajo del sitio de presa, lo que permite determinar que aunque el caudal aprovechado por la hidroeléctrica es relevante en la estimación de un IUA crítico, hay retorno de aguas turbinada y de rebose al río Cauca. Por otra parte, la cuenca del río Aura que es un afluente del río Cauca aguas arriba del proyecto hidroeléctrico Ituango (LAM2233), específicamente en la subzona hidrográfica de directos Cauca margen derecha (2620), presentan un IUA moderado, como se muestra en las siguientes figuras.

Figura 36. Índice de Uso del Agua (IUA) (Ver en el anexo fotográfico del presente Concepto Técnico) <i>Fuente: ANLA 2023.</i>	Figura 37. Índice de Vulnerabilidad Hídrica (IVH) (Ver en el anexo fotográfico del presente Concepto Técnico) <i>Fuente: ANLA 2023.</i>

Se concluye que la cuenca del río Cauca, presenta una demanda de recurso hídrico superficial Muy Alta en el área regionalizada, siendo esta zona clasificada con alta y muy alta vulnerabilidad al desabastecimiento (IVH). Acorde a lo anterior, es importante aclarar que, aunque los permisos de concesión para el sector energético son un factor determinante en la estimación del IVH, y las hidroeléctricas retornan como mínimo los caudales ambientales acorde a sus obligaciones al cuerpo de agua abajo del sitio de presa, donde estos caudales retornados normalmente son de aguas turbinadas o rebose y normalmente superan el caudal mínimo de retorno (ambiental), por consiguiente el IVH será alto y muy alto en la condición más desfavorable que se da cuando la hidroeléctrica únicamente retorna el caudal ambiental, lo cual está altamente relacionado con la regla de operación y el servicio ecosistémico de regulación hídrica.

Para realizar el análisis de condiciones regionales de calidad del agua en el área de estudio, se realizó la revisión de la información disponible de los expedientes presentes en el área de interés. Se adelantó el análisis de aproximadamente 50 parámetros en tres (3) cuerpos de agua: río Cauca (2016 - 2022), río Porce (2017 - 2021) y río Nechí (2017 - 2021). A continuación, se presenta la localización de los tres drenajes previamente mencionados. En las siguientes tablas se detallan la media, desviación estándar, mínima y máxima de las series de datos analizadas, así como aquellos parámetros que fueron comparados con límites mínimos y máximos establecidos en el Decreto 1076 de 2015, específicamente con el artículo 2.2.3.3.9.5 Criterios de calidad para uso agrícola y artículo 2.2.3.3.9.10 Criterios de calidad para preservación de flora y fauna, incluyendo la comparación con los objetivos de calidad definidos por Corantioquia. Es preciso aclarar, que se resaltan en color rojo aquellos casos en lo que el valor máximo registrado en la serie analizada sobrepasa los límites considerados:

Figura 38. Localización de los drenajes objeto de análisis de calidad del agua
(Ver en el anexo fotográfico del presente Concepto Técnico)

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 948 de 1032

Fuente: ANLA 2023.

Tabla 18. Condición regional calidad del agua – río Cauca

Parámetro	Promedio	Desviación estándar	Mínimo	Máximo	Artículo 2.2.3.3.9.5 Criterios de calidad para uso agrícola	Artículo 2.2.3.3.9.10 Criterios de calidad para preservación de flora y fauna	Objetivos de calidad - Industrial, Pecuario, Agrícola y Generación de Energía
Acidez Total en mg/L CaCO ₃	12,54	53,37	2,00	427,00			
Alcalinidad Total en mg/L CaCO ₃	65,23	79,69	25,50	618,00			
Aluminio en mg/L	1,82	2,48	0,16	8,15	5		
Arsénico en mg/L	0,09	0,60	0,0025	4,40	0,1		
Bario en mg/L	0,50	0,21	0,0025	0,60			
Berilio en mg/L	0,06	0,04	0,003	0,10	0,1		
Bicarbonato en mg/L	53,53	13,10	25,50	84,20			
Boro en mg/L	0,17	0,07	0,09	0,25	0,3 - 4		
Cadmio en mg/L	0,02	0,08	0,0015	0,60	0,01	0,00033	
Calcio en mg/L	16,75	7,12	7,44	37,20			
Carbono Orgánico en mg/L	5,42	1,12	4,00	7,02			
Carbono Orgánico Total en mg/L	7,76	19,59	1,15	92,54			
Cianuro en mg/L	0,10	0,08	0,01*	0,20			
Cloruros en mg/L	20,08	89,32	3,45	680,00			
Cobalto en mg/L	0,04	0,02	0,003	0,05	0,05		
Cobre en mg/L	0,12	0,05	0,003	0,15*	0,2	0,008	
Coliformes Fecales en NMP/100ml	3579,90	18063,78	1	160.000	1000		
Coliformes Totales en NMP/100ml	42428,12	172831,03	211	1.299.700	5000		
Conductividad en µS/cm	183,54	102,11	62,10	843,00			
Cromo en mg/L	0,08	0,04	0,003	0,12*	0,10	0,54	
Demanda Bioquímica de Oxígeno en mg/L	7,40	8,26	1,98	41,00			30
Demanda Química de Oxígeno en mg/L	23,69	13,92	5,00	78,00			
Dureza Cálcica de la descarga en mg/L	58,54	71,43	20,60	514,00			
Dureza Total de la descarga en mg/L	84,22	106,02	30,50	840,00			
Fosfato en mg/L	0,10	0,07	0,03	0,20			
Fósforo inorgánico en mg/L	0,13	0,10	0,01	0,42			
Fósforo Orgánico en mg/L	0,11	0,17	0,02	1,12			
Fósforo Total en mg/L	0,15	0,09	0,10	0,62			
Grasas y Aceites en mg/L	2,90	5,41	0,67	42,72			
Hidrocarburos Totales en mg/L	1,44	0,17	1,40	2,10			
Hierro en mg/L	14,87	36,43	0,10	243,00	5		
Manganeso en mg/L	38,48	144,44	0,003	677,00	0,2		
Mercurio en mg/L	0,02	0,08	0,0004	0,61			
Níquel en mg/L	0,12	0,05	0,001	0,15*	0,2	0,00058	
Nitratos en mg/L	5,78	24,28	0,05	148,00			10
Nitritos en mg/L	0,02	0,03	0,003	0,17			
Nitrógeno orgánico en mg/L	3,00	0,00	3,00	3,00			
Nitrógeno Total (nit, orgánico, nit, amoniacal, nitritos y nitratos) en mg/L	3,24	1,81	0,75	6,80			
Ortofosfatos en mg/L	0,16	0,28	0,01	1,50			4
Oxígeno Disuelto en mg/L	7,14	1,40	2,86	9,32			
Plomo en mg/L	0,07	0,09	0,003*	0,40	5		
Sólidos Disueltos en mg/L	109,12	56,24	0,20	428,00			
Sólidos sedimentables en mg/L	8,47	38,26	0,10	292,00			
Sólidos suspendidos totales en mg/L	434,73	549,97	1,40	3015,00			1500
Sólidos Totales en mg/L	503,01	465,05	102,00	2727,00			
Sulfatos en mg/L	29,30	43,19	5,00	282,00			
Turbidez en NTU	310,65	309,76	1,60	1000,00			

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 949 de 1032

Parámetro	Promedio	Desviación estándar	Mínimo	Máximo	Artículo 2.2.3.3.9.5 Criterios de calidad para uso agrícola	Artículo 2.2.3.3.9.10 Criterios de calidad para preservación de flora y fauna	Objetivos de calidad - Industrial, Pecuario, Agrícola y Generación de Energía
Valor de pH	7,78	0,53	5,31	9,01	4,5 a 9	5 a 9	7
Vanadio en mg/L	0,21	0,23	0,003	1,00*	0,1		
Zinc en mg/L	0,13	0,05	0,02	0,32	2	0,00119	

* Corresponde al límite de detección del método analítico empleado, por ende, no se considera como incumplimiento del límite de los Criterios Nacionales de Calidad del Agua.

Fuente: ANLA 2023.

De acuerdo con los datos analizados del río Cauca, se evidencia que, en general existe un incumplimiento de la mayoría de los parámetros que cuentan con límites máximos permisibles establecidos en la normatividad tomada como referencia (Decreto 1076 de 2015 y objetivos de calidad). El aluminio presentó un valor máximo de 8,15 mg/L el 17 de junio de 2021 dato reportado por el expediente LAV0029-00-2016 - Modificación De La Licencia Ambiental Del Proyecto Aurífero Buriticá - Ampliación Mina Yaraguá - Expediente Remitido Por Corantioquia No. Hx3-1999-25, el cual sobrepasa el criterio de calidad para uso agrícola; sin embargo, para este parámetro se evidencia que, del 100% de la serie de datos analizados (40 datos) el 72,5 % se encuentran por debajo de 5 mg/L, valor que corresponde al límite del método analítico empleado.

Por otra parte, el cadmio presentó un valor máximo de 0,60 mg/L el 6 de noviembre de 2019 dato reportado por el expediente LAV0001-00-2017 - Construcción De La Segunda Calzada San Jerónimo - Santa Fe UF 2.1, el cual sobrepasa el criterio de calidad para uso agrícola, así como el de preservación de flora y fauna; sin embargo, para este parámetro al igual que el aluminio se evidencia del 100% de la serie de datos analizados (59 datos) sólo el 10,17% sobrepasan el valor de 0,01 mg/L, el cual corresponde al límite del método analítico empleado (en la mayoría de los monitoreos) y el valor máximo permitido por la norma.

En cuanto a parámetros bacteriológicos, se encontró que los coliformes fecales y totales sobrepasan la concentración permitida de 1,000 y 5,000 NMP/100 ml, respectivamente. La presencia de coliformes en el agua indica una alteración de las condiciones bacteriológicas de la misma, que podría estar asociada con vertimientos provenientes de asentamiento identificados en la zona, así como residuos provenientes del sector pecuario.

La conductividad eléctrica, en general presentó valores que varían entre 100 y 300 μ S/cm, el 14 de marzo de 2019 el expediente LAV0029-00-2016 - Modificación De La Licencia Ambiental Del Proyecto Aurífero Buriticá - Ampliación Mina Yaraguá - Expediente Remitido Por Corantioquia No. Hx3-1999-25 registró valores de 836 y 843 μ S/cm; sin embargo, los sulfatos (parámetro que presenta relación con la conductividad) en ese mismo muestreo registraron un valor de 99 mg/L, es decir, si bien existe una variación en la conductividad, la misma podría estar asociada con alteraciones generadas por condiciones climáticas o condiciones mineralógicas de la zona. En relación con esto, se evidencia que los sulfatos presentaron un promedio de 29,30 mg/L y en general los datos analizados estuvieron entre

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 950 de 1032

5 y 150 mg/L, a excepción del valor máximo (282 mg/L)) registrado el 17 de junio de 2021 por el expediente LAV0029-00-2016 - Modificación De La Licencia Ambiental Del Proyecto Aurífero Buriticá - Ampliación Mina Yaraguá - Expediente Remitido Por Corantioquia No. Hx3-1999-25.

Como consecuencia de los anteriores análisis, en el documento *“Reporte de alertas de análisis regional: Subzonas hidrográficas Nechí, Tarazá y de manera parcial las subzonas hidrográficas Directos ríos Cauca, Porce y Sucio 2023”*, se generan recomendaciones regionales, sin embargo, ninguna de estas es específica para el expediente LAV0029-00-2016, por lo que no se generan requerimiento ni obligaciones adicionales.

9.3 Estrategias de monitoreo

De acuerdo con la consulta al sistema ÁGIL de la ANLA, el expediente LAV0009-00-2018 no se encuentra dentro de un área con estrategia regional de monitoreo del recurso hídrico superficial, por lo que no se generan obligaciones asociadas.

Figura 39. Localización del expediente LAV0009-00-2018 con respecto a estrategias de monitoreo

(Ver en el anexo fotográfico del presente Concepto Técnico)

Fuente: ÁGIL, ANLA 2024

9.4 Instrumentos de planeación y ordenación regional de cada componente

a. Componente hídrico superficial

En el numeral 6.6 del concepto técnico de seguimiento 4907 del 9 de agosto de 2023 se presenta el análisis de los instrumentos de planeación y ordenación regional disponibles en el área del proyecto y su armonización respecto a las medidas de manejo establecidas en el PMA. Adicionalmente en el numeral correspondiente a reporte de alertas se analizan los resultados de monitoreos de calidad de agua con respecto al cumplimiento de los criterios de calidad establecidos en estos instrumentos, por tanto, no se generan obligaciones adicionales por el momento.

9.5 Estado del licenciamiento

De acuerdo con el documento *“Reporte de alertas de análisis regional: Subzonas hidrográficas Nechí, Tarazá y de manera parcial las subzonas hidrográficas Directos ríos Cauca, Porce y Sucio 2023”*, en el área de análisis regional se cuenta con 36 expedientes activos cuya localización es la siguiente:

Figura 40. Distribución de proyectos en el área de estudio

(Ver en el anexo fotográfico del presente Concepto Técnico)

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 951 de 1032

Fuente: ANLA 2023.

a. Componente hídrico superficial

A continuación, se presenta la distribución espacial de los permisos otorgados en el área de estudio:

Figura 41. Permisos en el área de estudio
(Ver en el anexo fotográfico del presente Concepto Técnico)

Fuente: ANLA, 2023.

Para el componente hídrico superficial se seleccionaron los expedientes más cercanos al LAV0029-00-2016, y a continuación se presentan el número de permisos otorgados.

Sector	Expediente	Nombre	Captación de agua superficial	Ocupación de cauce	Vertimientos a cuerpo de agua
Energía	LAM2233	Proyecto hidroeléctrico Ituango S.A E.S.P.	89	535	59
Energía	LAV0061-00-2016	proyecto de conexión Antioquia-Medellín-Ancón sur y líneas de transmisión asociadas a 500/230kv del sector de Energía.	-	11	6
Energía	LAV0073-00-2016	Líneas de Transmisión Asociadas a la Conexión Antioquia - Cerromatoso a 500 kV.	-	-	-
Minería	LAV0029-00-2016	Modificación de la Licencia Ambiental del Proyecto Aurífero Buriticá – Ampliación Mina Yaraguá	7	350	5

De lo anterior además se destaca que el expediente LAV0029-00-2016 realiza vertimientos de aguas residuales domésticas y no domésticas sobre el río Cauca, en el área del embalse del expediente LAM2233; de acuerdo con los resultados de los monitoreos realizados en el semestre II de 2023, se observa incumplimiento de algunos límites establecidos en el artículo 10 de la Resolución 631 de 2015, lo cual se ha observado en los seguimientos anteriores y producto de lo cual se generó el requerimiento 46 del Acta 797 del 18 de diciembre de 2023, relacionado con implementación de mejoras o ajustes a la WTP de manera que se cumpla con la norma de vertimientos.

9.6 Impactos acumulativos

Los impactos acumulativos, se definen como aquellos que resultan de efectos sucesivos, incrementales, y/o combinados de proyectos, obras y/o actividades, cuando se suman a otros impactos existentes, planeados y/o futuros razonablemente anticipados. Es pertinente

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 952 de 1032

conocer la sigla VEC, el cual hace referencia a los receptores socioambientales sensibles cuyo estado o condición futura deseada pudieran verse afectada por impactos acumulativos. A continuación, se detalla la metodología implementada para la definición del límite geográfico del VEC del área de estudio y los impactos identificados acumulativos desde cada componente considerado.

De acuerdo con el documento *“Reporte de alertas de análisis regional: Subzonas hidrográficas Nechí, Tarazá y de manera parcial las subzonas hidrográficas Directos ríos Cauca, Porce y Sucio 2023”*, se realizó la identificación y delimitación espacial de tres (3) áreas de VEC los cuales están asociados con subcuencas, subzonas hidrográficas, Distritos Regional de Manejo Integrado (DRMI) y corredor minero presente en el área de estudio como se muestra a continuación:

Figura 42. Delimitación de los tres VEC

(Ver en el anexo fotográfico del presente Concepto Técnico)

Fuente: ANLA, 2023.

A continuación, se detalla el elemento ambiental de valor de cada polígono definido y la delimitación geográfica de cada uno:

-VEC 1: Servicios ecosistémicos de regulación hídrica y purificación del agua, mantenimiento de hábitat y control de la erosión

Límite geográfico: subcuenca del río Nechí desde el río Cacerí hasta el río Cauca (incluyendo la subcuenca de la quebrada San Pedro), DRMI Ciénagas El Sapo y Hoyo Grande y corredor minero

-VEC 2: Servicio ecosistémico de regulación hídrica y Servicio ecosistémico cultural disfrute estético

Límite geográfico: cuencas del río Porce (cuencas embalses Porce II y Porce III), Guadalupe (cuenca embalse Troneras), la cuenca alta del río Nechí (donde se localizan las corrientes del río Tenche, las Quebradas La Soledad, San Luciano y embalse Miraflores) y subcuencas de los ríos Porce y Guadalupe desde Porce III hasta el sitio de presa de Porce II y Troneras

-VEC 3: Servicios ecosistémicos de regulación hídrica y purificación del agua, mantenimiento de hábitat y Servicio ecosistémico cultural disfrute estético

Límite geográfico: Subzona hidrográfica Directos río Cauca margen izquierda (2621) y Subzona hidrográfica Directos río Cauca margen derecha (2620).

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 953 de 1032

Una vez establecidos los límites del VEC, se encuentra que el área del expediente LAV0029-00-2016, coincide con el límite del **VEC 3**, cuyos potenciales impactos acumulativos se describen a continuación:

Figura 43. Impactos acumulativos identificados en el VEC 3

(Ver en el anexo fotográfico del presente Concepto Técnico)

Fuente: ANLA, 2023.

a. Componente hídrico superficial

Tabla 19. Análisis de los impactos acumulativos en el VEC-3

COMPONENTE /MEDIO	JUSTIFICACIÓN
Componente hídrico superficial – calidad del agua	Lo asociado a los sólidos suspendidos, conductividad y disponibilidad de nutrientes lleva a que las concentraciones superiores a los objetivos de calidad y estándares de conservación de hábitat puedan alterar significativamente la calidad del agua . Los sólidos suspendidos presentan altas concentraciones debido a las características hidrológicas del cauce lo que permite el transporte de gran cantidad de sedimentos, sin embargo, la erosión originada por las acciones antrópicas contribuye al aumento de este parámetro lo cual pueden obstruir la luz solar que llega al agua, lo que puede reducir la producción primaria y afectar la calidad del hábitat acuático. Además, los sólidos suspendidos pueden reducir la capacidad de transporte del agua, lo que puede afectar a los organismos acuáticos que dependen del flujo de agua para su supervivencia.
Componente hídrico superficial – cantidad del agua	En la Zona Hidrográfica del río Cauca, específicamente en la subcuenca del río Cauca desde Puerto Valdivia hasta la afluencia con el río San Juan se genera un Índice de Uso de Agua (IUA) crítico, lo anterior debido al uso y aprovechamiento que se da por el proyecto hidroeléctrico Ituango (LAM2233) sumado con los permisos de concesión de agua de uso doméstico y no doméstico, resaltando que aunque la regulación hídrica es alta el Índice de Vulnerabilidad Hídrica (IVH) es muy alta, por consiguiente lo mencionado con anterioridad, se identifica como un impacto de “Alteración en la oferta y disponibilidad del recurso hídrico superficial” asociado a la extracción excesiva del recurso hídrico superficial para uso doméstico y no doméstico, que afecta servicios ecosistémicos de aprovisionamiento y regulación, como alteración en la cantidad de recurso hídrico.

Fuente: ANLA, 2023.

Teniendo en cuenta el anterior análisis de impactos acumulativos, en el documento *“Reporte de alertas de análisis regional: Subzonas hidrográficas Nechí, Tarazá y de manera parcial las subzonas hidrográficas Directos ríos Cauca, Porce y Sucio 2023”*, se han generado recomendaciones, sin

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 954 de 1032

embargo, ninguna de estas recomendaciones es específica para el expediente LAV0029-00-2023, por lo que no se generan requerimientos ni obligaciones adicionales.

9. OTRAS CONSIDERACIONES

9.1. Sobre los hallazgos en el SDE respecto al cambio menor: Adecuación de una vía y modificación en la geometría del tramo inicial Canal de Desviación Aguas de Tormenta y el no reporte de Contingencias

En el seguimiento documental espacial – SDE realizado con base en la información de la GDB adjuntada en el ICA 22 para el segundo semestre de 2023, se menciona lo siguiente:

“(…)

4.2 Infraestructura vigente Vs Imágenes multitemporales – ÁGIL-SAT

De acuerdo con el concepto técnico No. 009027 del 18 de diciembre de 2023, con visita al proyecto los días 2 al 7 de octubre de 2023 se verifico el estado del proyecto el cual se encuentra en etapa de Operación y se hace la siguiente observación: “Operación; a su vez, debido a la naturaleza de su avance, se hacen procesos de cierre progresivos.”; así mismo se tiene que el objetivo del proyecto es el siguiente: “El proyecto tiene como objeto adelantar la exploración, la extracción técnica y económica de un yacimiento de metales preciosos, minerales de Cobre, Plomo, Zinc y sus concentrados de forma subterránea; además el beneficio y transformación de minerales. También, la extracción técnica de materiales de construcción a cielo abierto por parte de la sociedad Continental Gold Limited Sucursal Colombia”.

A partir de lo anterior se procedió a realizar un análisis multitemporal con imágenes satelitales de alta resolución Worldview para los meses de julio y agosto del año 2023 y enero del año 2024 en donde se validaron los siguientes cambios menores:

• Cambios Menores:

- Adecuación de una vía y modificación en la geometría del tramo inicial Canal de Desviación Aguas de Tormenta

La Sociedad mediante el radicado 20236200069592 del 03 de mayo de 2023 solicito a esta Autoridad un cambio menor para la adecuación de una vía de conexión desde la bocamina del Túnel Higabra y la zona de acopio temporal de mineral conocido como “Rompad”, así como la modificación del primer tramo (124 metros) del canal de desviación de aguas de tormenta autorizado mediante la comunicación 2022025958-2-000 del 16 de febrero de 2022 y sobre la cual esta Autoridad mediante oficio 20233400110741 del 31 de mayo de 2023 consideró que las actividades propuestas corresponden a una modificación menor o de ajuste normal dentro del giro ordinario del proyecto, en el marco de lo dispuesto por el Artículo 2.2.2.3.7.1 del Decreto 1076 de 2015.

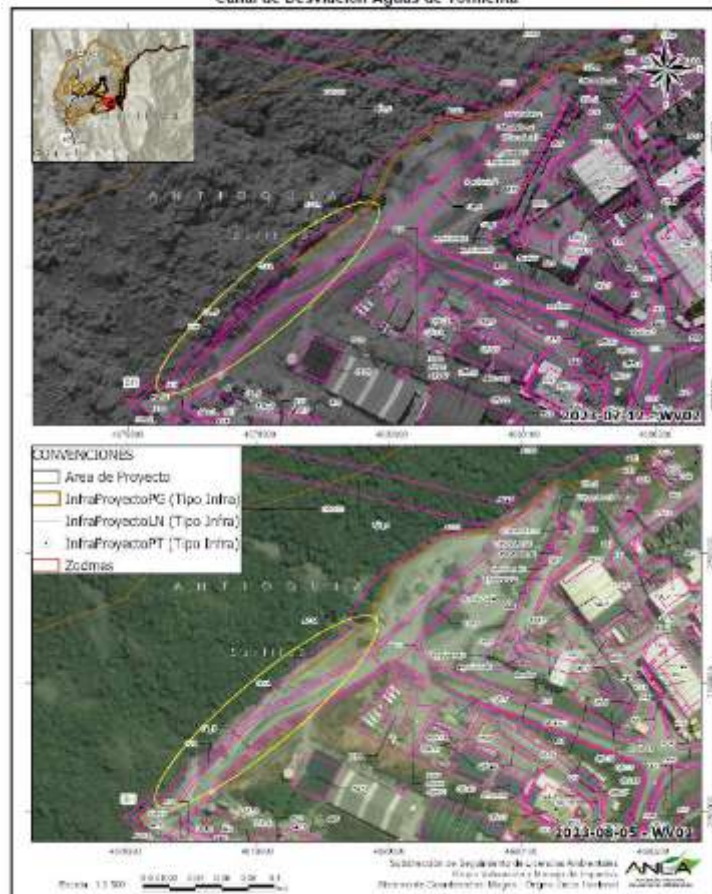
A partir de lo anterior, mediante el análisis de imágenes satelitales de alta resolución se infiere que para el mes de agosto de 2023 se realizó una posible intervención en la

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 955 de 1032

cobertura vegetal aledaña a la Berma 39 (B39) la cual puede deberse al avance aparente de obras asociados a la modificación del primer tramo (124 metros) del canal de desviación de aguas de tormenta (ovalado amarillo en figura 4).

Adicionalmente, se tiene la observación realizada en el SDE 44067 del 15 de octubre de 2023 en el cual se tiene lo siguiente: “Al respecto, es pertinente señalar que, no se incluyó en el componente PROYECTO del modelo de almacenamiento geográfico MAG del ICA No. 21 la vectorización de los cambios menores aprobados.” A partir de lo anterior se verifico el MAG del ICA No. 22 en donde la Sociedad sigue sin incluir los cambios menores autorizados por parte de esta Autoridad.

Figura 4. Cambio Menor - Adecuación de una vía y modificación en la geometría del tramo inicial Canal de Desviación Aguas de Tormenta



Fuente: Servicios Geoespaciales - VMI, SSLA, 2024. Imágenes WorldView con ID 2023-07-12 - WV01/ ID 2023-08-05 - WV02 - Strip

(...)

(...)

• **Contingencias:** De acuerdo con el Reporte inicial de contingencias -VITAL 2023 se identifican los siguientes eventos no reportados en el componente de Gestión de Riesgo del MAG del ICA No. 22 (capas 'DerrameLN', 'Eventos_PT'), para los cuales, dada su tipología y la ausencia de imágenes satelitales de alta resolución de las temporalidades de

 ANLA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL					Fecha: 22/09/2022
						Versión: 9
						Código: SL-FO-05
						Página 956 de 1032

interés, no fue posible identificar impactos ambientales consecuentes y/o afectaciones directas sobre el medio biótico. Ver tabla 2 y figuras 8 y 9.

Tabla 2. Eventos de Contingencia - Consulta VITAL

Número VITAL	FECHA EVENTO	LINEAM. TERRITORIAL	LONGITUD	LATITUD	TIPO DE EVENTO	Descripción tipo de afectación	Descripción de la contingencia
4100090016668723004	8-ago-2023	Vicenda Mogolós	-75°51'39.4"	6°43'19.7"	Vertimientos fuera de parámetros	Vertimiento al Río Cauca de agua de lavado producto del mantenimiento de una unidad de cemento inversa.	Siendo las 17:55 del día 8 de agosto de 2023, la comunidad de Mogolós reportó un vertimiento manual con presencia de espuma en el punto de descarga autorizado de aguas industriales tratadas en el Río Cauca. Este registro fue remitido a la compañía a través del Área de Gestión Social y se tomaron las acciones correctivas pertinentes de forma inmediata a la notificación. La descarga de agua con espuma se debió a un error operativo en la planta de tratamiento mientras se ejecutaba el procedimiento estipulado de mantenimiento y limpieza de una unidad de cámara inversa, medida contemplada en nuestro Plan de Manejo Ambiental.
4100090016668723005	11-oct-2023	Vicenda Lata Awaritas	-75°54'6.2"	6°42'23.6"	Vertimientos fuera de parámetros	Afectación de fuentes hídricas, Descarga de vertimientos sobre la Quebrada La Mina, en el sector Valallo. Afectación al suelo.	El día de hoy hacia las 11:00 a.m. se presentó un evento de contingencia ocasionado por el hecho exclusivo de terceros indeterminados que se encuentran moviendo de manera ilegítima y mediante el empleo de violencia la infraestructura de la Compañía y quienes proceden a destruir el material de reforestación sembrado en múltiples actividades, generando una descarga de vertimientos sobre la Quebrada La Mina, en el sector Valallo.

Fuente: Servicios Geospaciales - VMI, SSLA, 2023. Base Contingencias 2020-2023. Consulta VITAL



(...)

5 CONCLUSIONES

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 957 de 1032

A continuación, se presenta el contexto de cada una de las observaciones identificadas como resultado del SDE para el proyecto y que reflejan incumplimiento al instrumento y normativa ambiental:

5.1. No se reportan en el anexo cartográfico temático del ICA No. 22, la información vectorial de los cambios menores autorizados de “adecuación de una vía de conexión desde la bocamina del Túnel Higabrá y la zona de acopio temporal de mineral conocido como “Rompad”, así como la modificación del primer tramo (124 metros) del canal de desviación de aguas de tormenta autorizado mediante la comunicación 2022025958-2-000 del 16 de febrero de 2022” (presentada mediante radicado 20236200069592 del 03 de mayo de 2023) en su respectiva capa según el Modelo de Almacenamiento Geográfico según la Resolución 2182 de 2016.

5.2. Una vez revisada la información contenida en VITAL referente al expediente LAV0029-00- 2016, se identifican dos eventos de contingencia no reportados en el componente de Gestión de Riesgo del MAG del ICA No. 22 (capas ‘DerrameLN’, ‘Eventos_PT’).

(...)

De acuerdo con lo anteriormente descrito, es necesario solicitarle los ajustes referentes al Modelo de Almacenamiento Geográfico – MAG del ICA 22, en lo referente a la información vectorial de los cambios menores autorizados mediante la comunicación 2022025958-2-000 del 16 de febrero de 2022 y el no reporte de dos eventos de contingencia, por lo que se hace el siguiente requerimiento:

Ajustar el Modelo de Almacenamiento Geográfico - MAG del ICA No. 22, en observancia en el SDE No. 45845 del 22 de abril de 2024, incluyendo lo siguiente:

- La información vectorial de los cambios menores autorizados de "adecuación de una vía de conexión desde la bocamina del túnel Higabrá y la zona de acopio temporal de mineral conocido como "ROMPAD", así como la modificación del primer tramo (124 metros) del canal de desviación de aguas de tormenta autorizado mediante la comunicación 2022025958-2-000 del 16 de febrero de 2022.
- Los eventos de contingencia con radicado VITAL 4100090016668723004 del 6 de agosto de 2023 y 4100090016668723005 del 11 de octubre de 2023 en el componente de Gestión de Riesgo.

9.2. Sobre los hallazgos en el SDE respecto al depósito La Herradura

En el seguimiento documental espacial – SDE realizado con base en la información de la GDB adjuntada en el ICA 22 para el segundo semestre de 2023, se menciona lo siguiente:

“Revisando la información aportada por la Sociedad mediante el radicado mencionado se tiene la siguiente respuesta: “En el anexo cartográfico se adjunta de manera completa la infraestructura y obras del proyecto acorde a lo establecido en el artículo cuarto de la Resolución 549 del 2020 expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 958 de 1032

acorde con el Modelo de Almacenamiento Geográfico establecido en la Resolución 2182 de 2016, en la cual se incluye el Vivero del sector molinar y el depósito La Herradura.”

A partir de lo anterior se tiene que la sociedad incluyó la infraestructura “Vivero” y la infraestructura “**Deposito de estéril la herradura**” las cuales fueron áreas licenciadas por Corantioquia, sin embargo, esta última **presenta inconsistencias respecto al área efectiva intervenida identificada mediante imágenes de satélite de alta resolución en donde se tiene una aparente intervención de un área aproximada de 0,56 hectáreas** (coordenadas aproximadas Origen Nacional E: 4679296,47 N: 2298675,43). Esta observación se realizó en el SDE 44067 del 15 de octubre de 2023 por lo cual se reitera en el presente concepto. Ver figura 21”.

Figura 44. Depósito de estéril la herradura (Áreas licenciada por Corantioquia), no coincidente con la imagen.



Fuente: Servicios Geoespaciales - VMI, SSLA, 2024. Imagen WordView con ID 2023-08-05 - WV02 – Strip.

Por otra parte, el artículo quinto de la Resolución 77 del 16 de enero de 2019, modificado por el artículo cuarto de la Resolución 549 del 26 de junio de 2020, el cual menciona que el titular del proyecto debe allegar en el Modelo de Almacenamiento Geográfico de cada Informe de Cumplimiento Ambiental (ICA), la infraestructura asociada.

Teniendo en cuenta lo anterior, se considera que hay una no concordancia entre la infraestructura reportada en la GDB y las imágenes satelitales del depósito La Herradura, por lo que se hace el siguiente requerimiento:

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 959 de 1032

Aclarar las inconsistencias relacionadas con la infraestructura presentada en el Modelo de Almacenamiento Geográfico – MAG del ICA 22 respecto de la delimitación del depósito La Herradura. Lo anterior de conformidad con el SDE 45845 del 22 de abril de 2024 y el artículo cuarto de la Resolución 549 del 26 de junio de 2020.

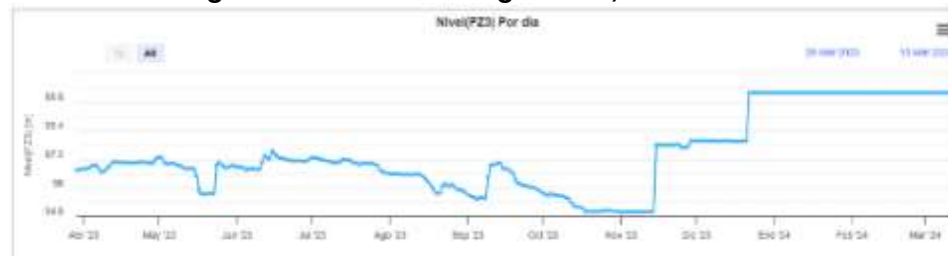
9.3. Sobre la reubicación de los puntos de monitoreo PZ 24 Y CAP3. Ficha PSM 5 Plan de monitoreo de aguas subterráneas

De acuerdo con la información contenida en el radicado 20246200303702 del 18 de marzo del 2024 ("Documento Respuesta_Acta 979 3 meses RV.docx"), la sociedad señala con relación al literal a:

"En el sector de los asientos se tienen dos polígonos para construir piezómetros (Figura 1), pero de acuerdo con los datos recolectados en el PZ03 y los pozos de perforación ejecutados por el área de exploraciones en 2023 y 2024, se solicita no construir estos piezómetros por las siguientes razones:

- *Pz3 actualmente no presenta nivel de agua. El piezómetro tiene una profundidad de 100m, y su nivel de agua oscilo entre 94 y 97m.*

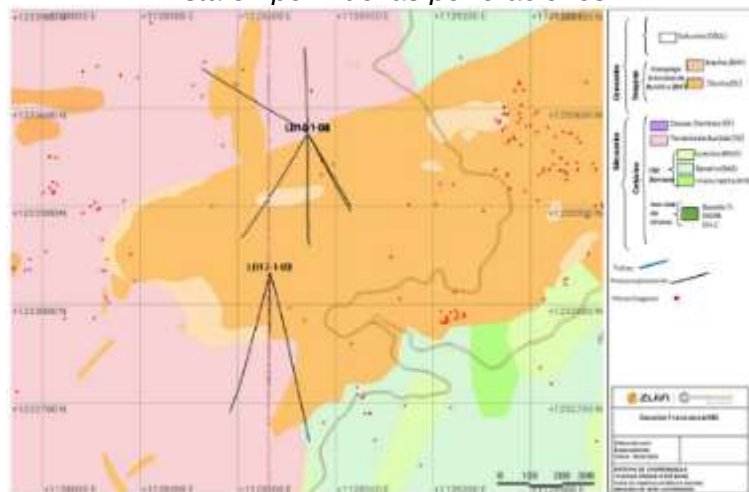
Figura 45. Niveles de agua PZ3, 2023 – 2024



Fuente: Radicado 20246200303702

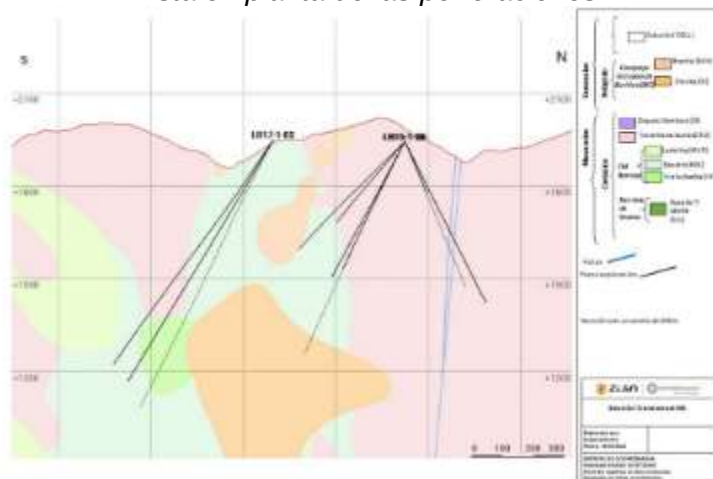
- *Durante la campaña de exploración 2023 – 2024 se realizaron perforaciones en dos plataformas en este sector. Entre ambas se perforaron 9 pozos, con inclinaciones entre -45° y -60°, y profundidades entre 480 y 900m. Durante estas perforaciones no se encontró nivel freático, siempre se debió mantener la recirculación de agua con ayuda de polímeros, los pozos siempre estuvieron secos. (Figuras 3 y 4).*

Vista en perfil de las perforaciones



Fuente: Radicado 20246200303702

Vista en planta de las perforaciones

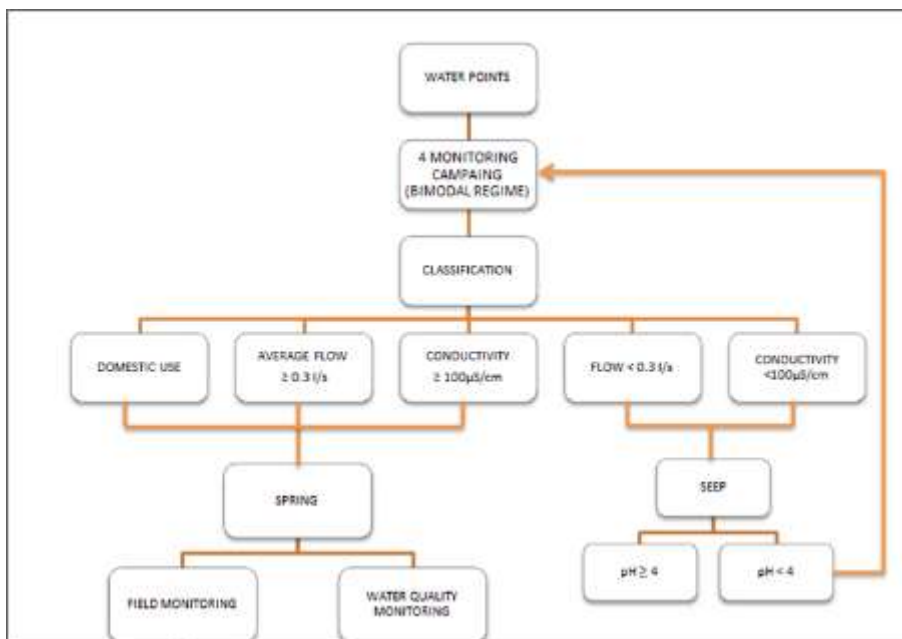


Fuente: Radicado 20246200303702

Con relación a las justificaciones previamente descritas la sociedad propone:

“Realizar un inventario de los puntos de agua de nacimientos en el sector los Asientos, y realizar un monitoreo de mínimo dos años, para poder realizar una clasificación y determinas cuales son de origen subterráneo y cuales son de origen de recarga de lluvia.”
Anexando el siguiente gráfico metodológico:

Figura 46. Esquema metodológico del inventario



Fuente: Radicado 20246200303702

Respecto a la reubicación del punto CAP3 la sociedad indicó:

“Justificación: desde el inicio de monitoreo el punto de monitoreo no ha tenido agua para analizar, debido a que sobre éste se tiene una mina ilegal, la cual descarga el material en toda la cuenca.

Figura 47. Ubicación inicial del punto de monitoreo CAP 3



Fuente: Radicado 20246200303702

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 962 de 1032

La propuesta es reubicar el CAP 3 sobre la cuenca de la Quebrada la mina, aguas arriba del puente amarillo, antes de toda la descarga de material de la minería ilegal y barequero. Así con esta información que se colectaría se puede tener un control de la zona de influencia de la minería ilegal

Figura 48. Ubicación propuesta para el punto de monitoreo CAP 3



Fuente: Radicado 20246200303702

De acuerdo con la justificación expuesta y considerando que el punto conocido como CAP 3 se ha registrado como seco, se aprueba la propuesta de la sociedad, la cual implica la modificación de las coordenadas iniciales (4678205, 2299954) a las nuevas coordenadas (4678121, 2299431) Origen Único Nacional.

Así mismo, se aprueba la propuesta de no perforar el punto denominado PZ 24. A cambio de esto se deberá llevar a cabo un inventario y monitoreo inicial de puntos hidrogeológicos de tipo nacimientos o manantiales en el área de Los Asientos, con una duración mínima de dos años. Sin embargo, esta Autoridad deberá evaluar la suficiencia y representatividad de los posibles puntos sujetos al monitoreo.

9.4. Sobre área erosionada por el manejo inadecuado del agua de escorrentía de la vía industrial

Durante la visita de seguimiento realizada del 4 al 9 de marzo de 2024, en la verificación del predio Aguacatal (compensación) se identificó un área erosionada producto del manejo de agua de la vía industrial. Al parecer, la cárcava se formó debido a que las aguas lluvias recogidas por el canal de la vía caían en la ladera, generando la pérdida de parte del talud. Aunque los efectos del agua sobre la vegetación son todavía visibles, el manejo de aguas fue modificado.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 963 de 1032

Fotografía 33. Panorámica del área de área erosionada por el manejo de agua
Coordenadas: E 4679388,511; N 2301498,709 Origen Único Nacional



Fuente: ESA ANLA, 06 de marzo de 2024.

Para corroborar el foco erosivo registrado el día anterior durante el recorrido en el predio Aguacatal, se verificó el sitio en que se produjo la afectación en la vía industrial del proyecto. Se observó que el sitio consta de por lo menos tres cajas en concreto. Sin embargo, según lo mencionado por la sociedad, el paso del agua por esa infraestructura fue clausurada para no seguir afectado la ladera de la montaña. En el momento de la visita, las cajas estaban vacías. Al fondo de la última caja se pudo observar el inicio de la erosión.

Fotografía 34. Manejo de agua en sitio erosionado
Coordenadas: E 4679602,525; N 2300280,362 Origen Único Nacional

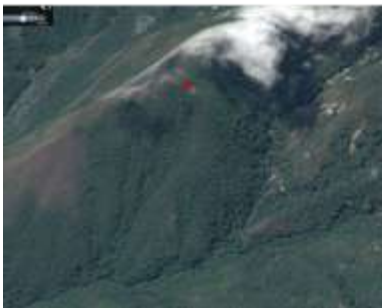


Fuente: ESA ANLA, 07 de marzo de 2024.

De esta forma, se realizó una comparación de la ladera de la montaña y la vegetación, en donde es posible observar el efecto que tuvo el manejo de aguas en la vegetación del sitio señalado, haciéndose más grande.

Figura 49. Comparación de la ladera a través del tiempo

2015



2019



2024



Fuente: Google Earth, 2024.

Teniendo en cuenta lo anterior, se considera que la sociedad debe recuperar el suelo y la vegetación de las áreas que fueron afectadas por el manejo inadecuado de las aguas lluvias provenientes de la vía industrial, por lo que se hace el siguiente requerimiento:

Presentar un informe relacionado con el proceso erosivo identificado en el descole de la vía industrial ubicado en la coordenada 4679602,525 E; 2300280,362 N Origen Único Nacional que contenga como mínimo lo siguiente:

- a. Los soportes documentales que evidencien la suspensión de la obra hidráulica.
- b. Un diagnóstico en el que se determine del estado actual de la ladera afectada por la obra hidráulica que incluya la clasificación del movimiento en masa o el proceso erosivo dentro de la escala Cruden y Varnes (1996).
- c. De acuerdo con lo establecido en los literales a y b, indicar las medidas preventivas y correctivas a implementar para mitigar el proceso erosivo, incluyendo el respectivo cronograma de actividades.

En cumplimiento de la medida 4 de la Ficha PMA 13 Manejo del control de erosión y suelo, y de estabilización de taludes.

9.5. Sobre los ajustes a la actualización de la ficha 8 manejo del drenaje ácido. del plan de manejo ambiental proyecto mina buriticá.

Es importante indicar que la actualización de la ficha 8. Manejo del Drenaje Ácido, se originó en el numeral 3.2.1 del Acta No. 250 del 23 de diciembre de 2019 donde se solicita en cumplimiento de la medida 1 de la ficha 15 Manejo Integral de las Aguas Subterráneas

“Efectuar ensayos cinéticos (Celdas de Humedad) al material estéril de roca, con el fin de determinar la formación de acidez a través del tiempo y presentar el plan de manejo de drenaje ácido minero actualizado con dichos resultados.”

Este requerimiento fue producto de diferentes reiteraciones como se indica a continuación: numeral 21 del auto 11300 del 27 de diciembre de 2021, requerimiento 30 del acta 382 del 5 de julio de 2022, requerimiento 10 del Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022 y finalmente, en el requerimiento 8 del Acta 339 del 14 de junio de 2023. Para este último, La sociedad Zijin Continental Gold en el ICA 21 entregado bajo radicado 20236200667112 del 28 de

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 965 de 1032

septiembre de 2023 en la plantilla *Ficha ICA 3a* indica que adjunto al documento con los resultados de celdas de humedad, finalizadas en septiembre de 2023, presenta la propuesta del plan de manejo ambiental para el drenaje ácido minero dando continuidad al plan vigente y para la cual se plantea, en términos generales, lo siguiente:

El Plan de Manejo Ambiental para el proyecto minero Mina Buriticá de Continental Gold aborda el monitoreo, manejo y control del Drenaje Ácido Minero (DAM). Se enfoca en acciones preventivas para minimizar la generación de DAM, incluyendo la evaluación de actividades operativas y la implementación de manejos ambientales para mitigar efectos adversos. Se considera el diseño de manejos ambientales de aguas en contacto con minerales expuestos y se evalúa la posibilidad de aprovechar minerales de algunos sitios de disposición de relaves. Además, se proponen medidas de monitoreo y control de cuerpos de agua cercanos, así como el monitoreo de posibles afectaciones causadas por el DAM.

Las actividades preventivas incluyen el desarrollo de un modelo conceptual y numérico para la generación de DAM, así como el diseño y revisión de sitios de disposición de relaves. Se evalúan medidas para el segundo aprovechamiento del material dispuesto en los depósitos. Para el manejo integral del DAM, se contempla la recolección y manejo de drenaje, sistemas de tratamiento con neutralización y precipitación química, y actividades de planeación, manejo y disposición de materiales. Finalmente, se propone un programa de monitoreo y seguimiento de cuerpos de agua, fuentes subterráneas y condiciones fisicoquímicas, así como la evaluación de afectaciones a suelos cercanos a los depósitos potencialmente generadores de DAM.

Según lo anterior, y al analizar la ficha propuesta se concluye que la actualización del Plan de Manejo Ambiental para el Drenaje Ácido Minero en el Proyecto Mina Buriticá es acertada toda vez que plantea y diseña diversas actividades encaminadas en minimizar los factores que pueden generar Drenaje Ácido en la operación minera, en particular, el manejo de los pasivos considerados de actividades mineras clausuradas, la actualización de un modelo de generación de drenaje ácido (DAM) y el desarrollo de un modelo numérico predictivo del comportamiento de este. Específicamente estas actividades incluyen:

1. Localización y diseño de sitios de disposición de relaves y material estéril o de sitios de manejo de material.
2. Inventario de todas las obras de disposición y manejo de materiales activas e inactivas.
3. Desarrollo y actualización de un modelo de generación de drenaje ácido (DAM).
4. Diseño / revisión del funcionamiento adecuado de los sitios de disposición y manejo de materiales.
5. monitoreo y seguimiento de cuerpos de agua cercanos y suelo aledaño
6. Seguimiento de condiciones de estabilidad del sitio de disposición conformado.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 966 de 1032

Esta Autoridad considera que las actividades propuestas también están encaminadas al cumplimiento adecuado de las diferentes etapas de cierre de mina y su enfoque, en términos de parámetros de control del medio, abarca otras zonas además de la mina subterránea, el depósito TSF y el área de retrolleado con pasta, donde se centran las actividades propuestas de la ficha actual.

Conforme a lo anterior, y mediante Acta 979 del 18 de diciembre de 2023 esta Autoridad requiere a la Sociedad Zijin Continental Gold mediante requerimiento 40

*Complementar la información presentada mediante radicado 20236200667112 del 28 de septiembre de 2023 ICA 21/Anexos/3a / ACTA 339, con relación a la actualización **Ficha Plan de Manejo Ambiental DAM Proyecto Mina Buriticá**, en el sentido de integrarla con la estructura de la ficha 8 Manejo del Drenaje Ácido, establecida mediante Resolución 1685 del 21 de diciembre del 2017.*

En atención, la Sociedad mediante comunicación con radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024, allega la respuesta a requerimientos reiterados y productos de seguimiento del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023 y especifica, que la respuesta a la presente obligación se encuentra en la ruta *Anexos/3meses/40*.

Una vez verificada la información se puede observar que los ajustes realizados incluyen las medidas de la propuesta de actualización del plan de manejo ambiental para el drenaje ácido minero dando continuidad al plan vigente enfocadas en prevenir la generación de drenaje ácido de roca (DAR) durante el almacenamiento y disposición de los materiales mineros y las cuales abarcan una serie de enfoques clave que se resumen a continuación:

Adecuada disposición de las colas de lixiviación detoxificadas y la realización de pruebas TCLP para identificar su composición. Se establece un riguroso manejo de las aguas en los depósitos de mineral, materiales y relaves, mediante el monitoreo del pH y la implementación de barreras con materiales alcalinos. Se enfatiza en el diseño de depósitos con pendientes que permitan el drenaje hacia colectores laterales y en la recolección y tratamiento de aguas residuales industriales. Se destaca la compactación de los depósitos de relaves para evitar la entrada de oxígeno y se enfoca en la revegetalización durante el cierre del sitio de disposición. Además, se resalta la importancia del monitoreo continuo del drenaje ácido, utilizando resultados de pruebas de acidez y toxicidad. Se proponen estrategias de neutralización in-situ de materiales potencialmente generadores de DAR y la separación selectiva del material que pueda generar ácidos, reservando zonas con presencia de material alcalino. Se insiste en el monitoreo del material utilizado para el retrolleado y en ajustar constantemente las medidas de manejo del DAR según las etapas del proyecto. Se incluye la verificación de la distribución de muestras tomadas en la caracterización geoquímica para la generación de DAR, asegurando su representatividad en relación con la actualización de la geología. En resumen, estas medidas ofrecen un

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 967 de 1032

enfoque integral para abordar los riesgos de generación de DAR y promover una gestión minera ambientalmente responsable.

Sin embargo, las medidas mencionadas anteriormente se encuentran distribuidas a lo largo de 15 actividades que pueden llegar a ser redundantes y repetitivas, en particular, en lo referente con la separación selectiva de material que pueda generar ácidos que, además, se desliga de la estructura original de la ficha establecida mediante Resolución 1685 del 21 de diciembre del 2017, sujeta a diferentes modificaciones de las cuales se resalta la última modificación acogida bajo Resolución 411 del 18 de febrero de 2022.

De acuerdo con lo anterior, las actividades actuales y planificadas para la Mina Buriticá de Continental Gold están en conformidad con el plan de manejo ambiental vigente establecido por la ANLA (Resoluciones 1662 de 2019 y 411 de 2022). Este plan detalla claramente los objetivos, metas, fases del proyecto, impactos ambientales y sus causas, así como las estrategias de prevención, mitigación y corrección para el manejo del drenaje ácido.

No obstante, la sociedad Zijin Continental Gold., en el informe de cumplimiento ambiental – ICA posterior a la ejecutoria del presente acto administrativo, deberá presentar a esta Autoridad Nacional la aplicación de los ajustes del presente Plan de Manejo Ambiental para la ficha 8 Manejo del drenaje ácido como se establece a continuación:

Se presenta ajustes a la ficha, en el sentido de actualizar las acciones a desarrollar.

Ficha 8	
Versión 0	Junio 2017
Programa	Manejo del drenaje ácido
Objetivo	
Prevenir la generación de drenaje ácido de roca (DAR) por el almacenamiento y disposición de los materiales provenientes de la explotación minera.	
Meta	
Prevenir la generación de drenaje ácido de roca (DAR) por el almacenamiento y disposición de los materiales provenientes de la explotación minera. Las estructuras con presencia de agua ácidas se neutralizan al 100% (en caso de generación).	
Etapas del Proyecto	
Etapa de exploración: túneles de exploración Rampa Sur, Rampa Yaraguá, Higabrá (túnel 1155) Explotación Mina Yaraguá (35 ton/día) cuya planta de beneficio se encuentra en Yaraguá Construcción y montaje, explotación, beneficio y transformación Mina Subterránea Proyecto Buriticá (~4000 ton/día) cuya planta de beneficio se desarrollará en Higabrá Actividades exploratorias	

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 968 de 1032

Ficha 8	
Versión 0	Junio 2017
Programa	Manejo del drenaje ácido
Impacto Ambiental	
Los impactos ambientales que pueden ser generados durante la manipulación y manejo de los combustibles y sustancias químicas son los siguientes: - Alteración de la calidad del recurso hídrico superficial - Alteración de la calidad del recurso hídrico subterráneo - Afectación de la calidad del suelo. - Incremento de la muerte de fauna silvestre - Alteración a ecosistemas acuáticos Los aspectos específicos de evaluación de cada uno de estos impactos, tales como: tipo, área de influencia, duración, tendencia, magnitud, carácter del efecto, reversibilidad y mitigabilidad se pueden ver en las fichas correspondientes en el capítulo de Evaluación Ambiental.	
Causa del Impacto	
Los posibles impactos ambientales relacionados con el manejo del drenaje ácido están relacionados con las actividades propias del proyecto, durante la exploración, la explotación de la Mina Yaraguá, la exploración en los túneles, la explotación de la mina subterránea y la disposición del material sobrante del proceso minero.	
Efecto Ambiental	
La generación de drenaje ácido de roca puede provocar alteración de la calidad del agua superficial, alteración y/o modificación de hábitats acuáticos, pérdida de individuos de flora y fauna acuática. alteración en la composición y estructura de las comunidades hidrobiológicas.	
Tipo de Medida	
Las medidas para el manejo de del drenaje ácido son de: - Prevención - Mitigación - Corrección	
Acciones a Desarrollar	
Medida 1. Localización y diseño de sitios de disposición de relaves; material estéril o sitios de manejo de material.	

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 969 de 1032

Ficha 8	
Versión 0	Junio 2017
Programa	Manejo del drenaje ácido
Si en el desarrollo de la actividad minera actual de la Mina Buriticá de Continental Gold se requiere diseñar un sitio de disposición de relaves o material estéril, o si se requiere una zona adicional de manejo de materiales, se debe considerar: - La localización de sitios de disposición o zonas de manejo se debe hacer en zonas alejadas de cuerpos de agua naturales, usuarios del recurso hídrico y con niveles freáticos que no sean interferidos por las obras del proyecto minero, con características topográficas acordes con las necesidades de disposición, con la capacidad requerida y considerando las áreas permitidas para intervención en el PMA vigente y sin interferencia de zonas con características o manejos ambientales particulares según la legislación nacional, regional o local. - Diseños de sitios de disposición y zonas de manejo considerando una conformación que evite o minimice la generación de impactos: • Diseños geotécnicamente estables mediante la disposición de material en niveles y taludes acordes con las características del material. • Diseño y construcción de obras de manejo de aguas de escorrentía (canales perimetrales a las zonas de manejo de materiales, entrega en cuerpos de agua naturales) y niveles freáticos (instalación de materiales aislantes en la base de los sitios de disposición). • Obras de manejo de aguas en contacto con relaves o material estéril (recolección de agua en contacto con los materiales, tratamiento y manejo acorde con sus características - cantidad y calidad -) en línea con las obras en funcionamiento en la operación minera actual. Medida 2. Inventario de todas las obras de disposición y manejo de materiales activas e inactivas. Junto con el manejo integral de materiales aprovechables y no aprovechables de la operación minera, se debe conocer el inventario de zonas de manejo y obras activas e inactivas de disposición con sus características: ➤ Localización con respecto a la huella aprobada y área de influencia definida, marcando y definiendo cada área en hectáreas (ha). ➤ Diseños disponibles incluidas sus obras asociadas (geotécnicas y drenajes). ➤ Característica y cantidad de material dispuesto. ➤ Diseños de cierre asociados. ➤ Otros resultados de análisis y estudios de la zona. ➤ Otros documentos de manejo ambiental asociados. Una vez compilada la información disponible, ésta se debe analizar con miras a complementar las obras y manejos, principalmente de las áreas de disposición de materiales clausuradas.	

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 970 de 1032

Ficha 8	
Versión 0	Junio 2017
Programa	Manejo del drenaje ácido
Las zonas ya intervenidas o a ser intervenidas por la operación minera deben contar con diseño de cierre integral, principalmente las áreas ya clausuradas, considerando obras y acciones para disminuir la potencial generación de DAM al minimizar la escorrentía y oxígeno en contacto con los materiales dispuestos. Estas acciones están enfocadas a las posibilidades de ajuste, considerando que las zonas ya clausuradas tienen una conformación y obras existentes. Medida 3. Desarrollo y actualización de un modelo de generación de drenaje ácido (DAM). En línea con la medida 1 de la ficha 15. Manejo Integral de las Aguas Subterráneas, una vez realizado el inventario y continuando las actividades de identificación de posibles materiales generadores de DAM, se debe desarrollar y actualizar un modelo de generación de DAM. La definición de la generación del potencial ácido permite predecir y caracterizar la generación del DAM determinando los factores involucrados en la generación de este potencial. Según la Propuesta de Lineamientos Técnicos de Política de Buenas Prácticas para Estandarizar los procesos relacionados con Drenajes Ácidos Mineros (DAM) elaborado por el Ministerio de Minas y Energía (Ministerio de Minas y Energía, Dirección de Minería Empresarial y Asesorías Técnicas Geológicas ATG Ltda., 2021), la definición caracterización y modelamiento de la generación del potencial ácido debe ser concebida durante las etapas de exploración, construcción y montaje, explotación, cierre y post cierre del proyecto. En ese sentido, la elaboración / actualización de un modelo (conceptual y numérico) servirá como herramienta para la predicción de la generación del potencial ácido para el proyecto. Teniendo en cuenta los estudios previamente desarrollados, la elaboración del modelo debe considerar en primer lugar una caracterización preliminar que incluya: - Caracterización hidrológica - Caracterización meteorológica - Caracterización de usos y usuarios: La modelación del recurso debe tener en cuenta a estos usuarios y las posibles afectaciones que podrá tener sobre estos. - Caracterización de calidad de agua: se debe recolectar información medida históricamente de calidad del agua en el(los) cuerpo(s) receptor(es) y afluentes con el fin de elaborar un análisis preliminar del estado de la calidad del agua y tener una aproximación a los principales procesos que se pueden estar presentando. - Caracterización mineralógica y geológica: la caracterización deberá considerar la actualización del modelo geológico y geoquímico. Como insumo principal para este modelo se considerarán los resultados de pruebas de acidez estáticas y dinámicas, y pruebas de toxicidad y lixiviación de elementos. Esta debe incluir la localización (coordenadas x, y, z) y distribución de todas las muestras utilizadas en la caracterización geoquímica para la generación de drenaje ácido de mina (DAM) y determinar su representatividad con relación a la actualización de la geología, en particular, en el sector del trazado del nuevo túnel. Complementar dicho muestreo de ser necesario.	

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 971 de 1032

Ficha 8	
Versión 0	Junio 2017
Programa	Manejo del drenaje ácido
f. Desarrollo de un modelo numérico: Herramienta predictiva del comportamiento del drenaje ácido minero (DAM). Este modelo estará sustentado en primer lugar con información preliminar desarrollada en el modelo conceptual e incluirá caracterización hidrológica, caracterización meteorológica, caracterización de usos y usuarios dentro del área de influencia, caracterización y registros históricos de calidad de agua y caracterización mineralógica y geológica. Además, deberá considerar la actualización del modelo geológico y geoquímico. Con base en los ensayos estáticos (ABA y NAG) y cinéticos (HC), se pueden caracterizar los materiales en el tiempo por su potencialidad para generar acidez. Los resultados de los ensayos serán utilizados para el proceso de calibración del modelo. La calibración del modelo considerará moles iniciales y solubles de los minerales definidos en la caracterización mineralógica y geológica además de las tasas cinéticas de disolución de los minerales. Es recomendable realizar un análisis de sensibilidad e incertidumbre paramétrica del modelo. A partir del modelo desarrollado se pueden simular los escenarios que resulten pertinentes para valorar el grado de afectación del DAM. Medida 4. Diseño / revisión del funcionamiento adecuado de los sitios de disposición y manejo de materiales. Para los sitios clausurados y sin potencial de generación de DAM, el enfoque de manejo se centra en garantizar su estabilidad geotécnica, como se detalla en la ficha 13 sobre Manejo del Control de Erosión y Suelo y de Estabilización de Taludes. Además, se lleva a cabo un seguimiento de las zonas circundantes mediante análisis de suelos y calidad del agua. Finalmente, se procede al cierre adecuado del sitio, considerando las características específicas del lugar y las disposiciones para su integración paisajística, o en conformidad con los convenios o contratos existentes con los propietarios de los predios. En el caso de los sitios clausurados con potencial de generación de DAM, además de las medidas para asegurar la estabilidad y llevar a cabo el seguimiento, se implementan dos líneas de acción adicionales: 4.1 Análisis de la Posibilidad de Aprovechamiento Técnico y Comercial de los Metales Contenidos en el Material Dispuesto. 4.2 Realización del Cierre del Sitio. 4.1 Análisis del Material Dispuesto y sus Posibilidades de Aprovechamiento de Metales. Considerando las características de algunos materiales dispuestos, se procede al análisis de sus posibilidades de aprovechamiento de metales aún presentes. Este análisis comprende:	

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 972 de 1032

Ficha 8	
Versión 0	Junio 2017
Programa	Manejo del drenaje ácido
➤ Evaluación de las características fisicoquímicas del material dispuesto, focalizándose en la concentración de metales y su viabilidad de aprovechamiento mediante análisis fisicoquímicos de minerales, y parámetros como la acidez, el pH y la humedad. ➤ Realización de ensayos piloto de lixiviación en las muestras viables para su aprovechamiento, con análisis técnicos definitivos orientados hacia la extracción. ➤ En caso de viabilidad en los ensayos piloto, se continúa con pruebas a menor escala en la planta de aprovechamiento de mineral en funcionamiento de la operación minera actual, con el objetivo de extraer las fracciones aprovechables. ➤ Si se confirma la viabilidad del aprovechamiento del material de relaves dispuesto para la obtención de metales, se diseña completamente la actividad, realizando los ajustes técnicos necesarios en concordancia con los protocolos vigentes y aprobados para la operación minera. Esto incluye la disposición del material final obtenido luego del segundo aprovechamiento, considerando las medidas indicadas para sitios de disposición y zonas de manejo y almacenamiento activos para la operación minera actual. Finalmente, es factible evaluar si la disposición puede llevarse a cabo en el mismo sitio, considerando la planificación por niveles para extraer y disponer los materiales de manera adecuada. 4.2 Cierre del sitio de disposición El cierre y revegetalización dependerá de las características de la zona, del material dispuesto y de los posibles convenios o acuerdos con los dueños de los predios. Las actividades incluyen: ➤ Concluir las obras de drenaje perimetrales definitivas en los sitios de disposición, con las conexiones a los sitios de disposición final del recurso que no ha estado en contacto con materiales manejados en la operación minera ➤ Diseñar las obras de estabilidad final de ser necesarias. En caso de identificar la necesidad, construir obras adicionales de estabilidad y drenaje, se resalta la importancia de construir obras para minimizar el contacto de escorrentía con el material dispuesto en los sitios con potencial de generación de DAM. ➤ Diseñar y aplicar el cubrimiento final de cada sitio en línea con el plan de cierre aprobado para la operación minera. En el caso de los sitios con posibilidad de generación de DAM, considerar una cobertura que minimice la infiltración de agua de escorrentía. Acorde con la estabilidad y condición, es posible considerar coberturas como mantos permanentes o materiales diseñados sintéticos y/o naturales para control de erosión y estabilidad, revegetalización con especies nativas de bajo porte (previa colocación de la cobertura de suelo orgánico). ➤ Recuperación de terrenos intervenidos (cubierta seca deposito TSF y área de retrolenado con pasta de cemento). A medida que cada una de las celdas de los depósitos de relaves vayan cerrando, se clausurarán previa impermeabilización con materiales finos como la	

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 973 de 1032

Ficha 8	
Versión 0	Junio 2017
Programa	Manejo del drenaje ácido
arcilla, y si es posible con geo-membrana. Estos depósitos deben ser revegetalizados durante la etapa de cierre y post cierre. ➤ Todo el material que se prevé utilizar para el retrolleado será monitoreado antes de ser utilizado para tal fin. Se debe asegurar que dicho material, no sea potencial para generar drenaje ácido de roca. ➤ Realizar seguimiento de la actividad y del desarrollo de las especies nativas o funcionamiento del sistema seleccionado. Medida 5. Manejo del Drenaje Ácido Minero (DAM)/ Adecuado manejo de las aguas en los diferentes depósitos/ Recolección drenaje y manejo de flujos superficiales. El entendimiento integral del agua es fundamental para el manejo de los procesos de generación de DAM. Se plantea el manejo de estos flujos tanto como medida preventiva como medida de mitigación y corrección. Evitar o limitar el contacto del agua con minerales sulfurosos y oxígeno es una estrategia clave para prevenir la generación de DAM. En este entendido se deberá atender las medidas a continuación. - Identificación y Tratamiento de Flujos: - Realizar la medición semanal de parámetros de calidad del agua in situ (pH inicial y final con relación a la adición de cal, conductividad eléctrica ($\mu\text{s}/\text{cm}$), cauda (l/s) de todas las aguas en los diferentes depósitos y en los distintos puntos de control al interior de la mina indicando su localización (coordenadas x,y, z) con el fin de controlar la aparición de drenaje ácido, los resultados de monitoreos In situ se deben presentar en una hoja de cálculo (.xlsx) de manera que incluya el compilado histórico de todas las mediciones realizadas hasta la fecha y las mediciones futuras de los monitoreos. Los flujos ácidos y los flujos no contaminados deben ser identificados y separados para su tratamiento en la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Industriales. - Diseño de Depósitos y Control de Escorrentía: Los depósitos deben tener pendientes que dirijan el agua hacia colectores laterales. Asimismo, se deberá presentar evidencias del diseño de obras que permitan controlar la escorrentía superficial del área antes de que éstas entren en contacto con el material sulfuroso dispuesto en los depósitos. - El agua que se alcance a infiltrar será recolectada por subdrenajes y llevada a tratamiento. Asimismo, las aguas que provienen del drenaje subterráneo, así como los flujos de contacto con materiales sulfurados deben ser recolectados y dirigidos hacia la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Industriales. - Manejo de Aguas Subterráneas: Se debe presentar un esquema detallado del manejo de aguas dentro de la mina en el Plan de Manejo de Aguas Residuales Industriales. - Sistemas de Tratamiento: Los sistemas de tratamiento utilizan neutralización y precipitación química. Se pueden añadir otros productos químicos para acelerar la aireación, la formación de hidróxidos y una sedimentación más rápida. Productos químicos como los coagulantes, floculantes, peróxido de hidrógeno o permanganato	

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 974 de 1032

Ficha 8	
Versión 0	Junio 2017
Programa	Manejo del drenaje ácido
potásico contribuyen a la precipitación de hidróxidos metálicos y pueden reducir el tiempo de permanencia y el tamaño del estanque necesarios para un tratamiento eficaz. Cada DAM es único y requiere un tratamiento específico. Se deben considerar las condiciones únicas de drenaje, la eficiencia de neutralización y los costos asociados. En lo concerniente con la disposición el DAM tratado y a ser dispuesto / reusado, debe cumplir todos los parámetros de la Resolución 631 de 2015 del MADS; este vertimiento debe estar incluido en los permisos para la operación minera. Las opciones de manejo y disposición del flóculo consideran dos acciones dependiendo de sus características: 1. Secado en áreas impermeabilizadas y con manejo de aguas controlado con disposición a través de un gestor de residuos con su documentación y licencia vigentes. 2. Disposición conjunta con relaves (Chaparro Leal, 2014). En esta, el flóculo proveniente del tratamiento de drenajes de mina es mezclado con los relaves obtenidos en el proceso de beneficio de minerales. Al realizar esta mezcla es importante garantizar que el material que se dispone no quede expuesto a aire ni agua previniendo la oxidación de sulfuros generadores de acidez en los relaves. Adicionalmente se debe realizar un monitoreo específico de los drenajes de estos sitios de disposición para garantizar que no se esté generando DAM. Medida 6. Manejo selectivo del material sobrante del proceso minero. Esta medida se concibe tanto como una estrategia preventiva para evitar la formación de drenaje ácido minero (DAM) como para explorar posibles oportunidades de aprovechamiento del material mineral presente en los depósitos. Una de las principales tácticas preventivas para contrarrestar la formación de DAM radica en eliminar uno de los factores cruciales implicados en el proceso de oxidación de minerales sulfurados: el oxígeno, el agua y los sulfuros. Por ende, se plantea: a. Separación selectiva de material que pueda generar ácidos. Se dispone el material en niveles y taludes acordes con sus características. El diseño se fundamenta en la composición geoquímica y el potencial de generación ácida del material. Aquellos con menor susceptibilidad a generar acidez se ubican en áreas más expuestas al oxígeno y la escorrentía superficial, mientras que los materiales con alto potencial ácido se sitúan en áreas menos expuestas. Se consideran el tamaño y distribución de partículas, las variedades mineralógicas, la calidad del agua superficial y subterránea, las características fisicoquímicas del material y las condiciones climáticas. (Osvaldo Aduvire, 2006). Los materiales con menos del 1% de azufre elemental en su composición generalmente no generan DAM.	

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 975 de 1032

Ficha 8	
Versión 0	Junio 2017
Programa	Manejo del drenaje ácido
b. Neutralización con material alcalino Se emplean barreras con materiales alcalinos identificados en la explotación subterránea para aislar los materiales con potencial ácido. La adición de sustancias alcalinas o rocas básicas constituye una medida de control a corto plazo, con posibles efectos a largo plazo según la cantidad, tipo y grado de reacción de los minerales sulfurosos (Osvaldo Aduvire, 2006). Los materiales alcalinos como, piedra caliza, cal e hidróxido de sodio, se pueden añadir durante el procesamiento o colocarse en capas dentro de la roca ácida durante la acumulación. ➤ Las áreas con presencia de material alcalino se reservan para su disposición y mezcla con materiales generadores de DAM en los depósitos de relaves y estériles. ➤ Los materiales potencialmente generadores de DAM se neutralizan in situ. Se realiza una compactación adecuada en los depósitos para minimizar la entrada de oxígeno. ➤ Se dispone adecuadamente de las colas generadas en el proceso de beneficio (colas de lixiviación detoxificadas) y se someten a pruebas TCLP para identificar su composición y gestionarlas correctamente. ➤ Con base en las pruebas dinámicas y estáticas de acidez, se identifican las zonas con potencial de generar ácidos en el desarrollo minero. Cuando se estén explotando dichas zonas, se deberán realizar pruebas de acidez y TCLP, con el fin de determinar su tipo y tiempo de tratamiento. Medida 7. Monitoreo y seguimiento de cuerpos de agua cercanos. Se debe plantear una red de monitoreo integrada que considere el monitoreo de aguas (cuerpos de agua aledaños, registro de usuarios del recurso hídrico cercano a los sitios de disposición y sistemas de tratamiento). Monitoreo de aguas. Se deberá hacer el monitoreo de calidad de agua de los cuerpos superficiales y subterráneos, así como para los afluentes y efluentes lixiviados de la planta de tratamiento dispuesta. ➤ La información se deberá presentar de manera que incluya el compilado histórico de todas las mediciones realizadas hasta la fecha y las mediciones futuras de los monitoreos con el objeto de establecer la tendencia del medio y realizar el análisis integral de la información. ➤ Para determinar la eficiencia de la planta de tratamiento las mediciones de calidad serán realizadas a la entrada y salida de la planta de tratamiento de lixiviados y en cuerpos de agua superficiales (río Cauca, quebradas La Mina, El Oso, El Infierno, Calzones, El Sauzal, La Bermeja y La Tesorero y fuentes asociadas a permisos de vertimientos actualmente vigentes).	

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 976 de 1032

Ficha 8

Versión 0

Junio 2017

Programa

Manejo del drenaje ácido

➤ En cuanto a aguas subterráneas la red de monitoreo deberá ser actualizada en caso de que sea necesario la construcción de nuevos puntos de monitoreo y según el avance de la explotación minera.

➤ Se deben considerar los flujos de aguas de contacto con materiales, por ello para su control se plantea el monitoreo de aguas canalizadas de los depósitos luego de su contacto.

➤ La red de monitoreo de fuentes superficiales, la red piezométrica de monitoreo y la red de monitoreo para aguas de contacto con materiales se presenta en la tabla a continuación.

Tabla Red de monitoreo de aguas

Red de Monitoreo	ID	Ubicación
Sistema de tratamiento		Entrada a la planta de tratamiento de lixiviados
		Salida de la planta de tratamiento de lixiviados
Cuerpos de agua superficiales		Quebrada La Mina
		Quebrada Sauzal
		Quebrada El Oso
		Quebrada La Tesorero
		Quebrada El Infierno
		Quebrada La Bermejál
		Cuerpos de agua asociados a los permisos vigentes
Red de monitoreo de aguas subterráneas	PZ-1_P	Depósito Yaraguá
	PZ-20_P	Depósito Rampa Sur al este de la falla W
	PZ-3_P	Depósito Rampa Sur entre falla diametral y falla W
	PZ-24_P	Norte de la falla San Agustín (sin construir)
	PZ-10-P	Norte de la falla Higabra
	PZ-18_P	Depósito de relaves (sin construir)
	PZ-13_P	Monitoreo depósito de relaves (sin construir)
	PZ-12_P	Monitoreo depósito de relaves (sin construir)
	PZ-11_P	Monitoreo depósito de relaves (sin construir)
		Red Piezométrica Licenciada
Aguas en contacto con materiales		Depósitos de estériles Yaraguá
		Depósito Antrópico Rampa Sur
		Depósito Antrópico Herradura
		Depósito Antrópico Platanal

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 977 de 1032

Ficha 8	
Versión 0	Junio 2017
Programa	Manejo del drenaje ácido
➤ Incluir seguimiento a los usuarios de la zona de interés, tanto de fuentes superficiales como de subterráneas. ➤ Realizar seguimiento a la capacidad hidráulica de los canales para observar posibles rebosamientos, alineado con el mantenimiento para retirar residuos, piedras, desperdicios, vegetación que crezca, terraplenes y obstáculos que puedan encontrarse a lo largo de los canales. La inspección y mantenimiento debe realizarse mensualmente en periodo seco y semanalmente en periodo de lluvia.	
Tecnologías Utilizadas	
➤ Mediciones de pruebas de acidez estáticas, dinámicas y pruebas de lixiviación de metales y toxicidad. ➤ Tecnologías durante la construcción: control de pendientes, reconfiguración del suelo y compactación. ➤ Construcción de canales, tuberías, instalación de bombeo de agua. ➤ Planta de tratamiento de aguas residuales industriales, ósmosis inversa, microfiltración y neutralización.	
Diseño	
Ver capítulo de descripción del proyecto, Plan de Manejo de Aguas Residuales Industriales, Manejo Integral de Aguas Subterráneas.	
Cronograma de Ejecución	
El manejo del drenaje ácido se realizará durante la etapa de exploración, construcción y montaje, operación, explotación de mina y cierre del proyecto	
Lugar de Aplicación	
El programa de manejo de drenaje ácido se aplicará en todas las áreas del proyecto en donde se realice explotación y en donde esté disponible material susceptible de presentar drenaje ácido.	
Responsable de la Ejecución	
La ejecución de todas las medidas anteriormente propuestas es responsabilidad del Equipo de Operación Minera y del Equipo Ambiental de la empresa CG, de manera específica.	
Personal Requerido	
El personal será el determinado por CG de acuerdo con los requerimientos específicos para el manejo del drenaje ácido.	
Monitoreo y Seguimiento	
El Monitoreo y Seguimiento a la implementación del presente Plan de Manejo, se desarrollará durante todas las etapas del proyecto. Esta actividad se verá respaldada por los resultados de los Indicadores de eficiencia y eficacia de la Medida.	

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 978 de 1032

Ficha 8	
Versión 0	Junio 2017

Programa	Manejo del drenaje ácido

Las principales actividades asociadas al monitoreo y seguimiento se muestran con detalle en el Capítulo 11.2 Plan de Monitoreo y Seguimiento del Proyecto, especialmente el Plan de Monitoreo y Seguimiento de las Aguas Subterráneas. En cuanto a los Planes de Manejo, el Drenaje Ácido de Roca es además controlado por el Plan de Manejo de Aguas Residuales Industriales, Plan de Manejo de los depósitos de relave filtrado y material estéril, y el manejo de las aguas subterráneas.

El Manejo de Drenaje ácido, deberá tener como insumo principal los resultados de las pruebas de acidez estáticas y dinámicas, y aquellas pruebas de toxicidad y lixiviación de elementos.

Cuantificación y Costos

Descripción	Unidad	Valor	Cantidad	Dedicación	Total (Col\$)
Costos personal					
Residente ambiental	Persona	4.000.000,00	2	0,2	1.600.000,00
Interventor ambiental	Persona	2.500.000,00	1	0,047	117.500,00
Personal de apoyo	Persona	600.000,00	5	0,2	600.000,00
Costos directos					
Monitoreos	Unidad	2.500.000,00	12	Un mantenimiento mensual	30.000.000,00
Elementos para capacitaciones	Taller	900.000,00	Variable* *	NA	900.000,00
Costo total					33.217.500,00

Indicadores de eficiencia y eficacia de la medida

Tabla Error! No text of specified style in document.-3 Indicadores del manejo de combustibles y sustancias químicas.

Indicador	Fórmula
Disposición adecuada del producto de la neutralización del drenaje ácido. Almacenamiento y disposición de los materiales provenientes de la explotación minera	No. de almacenamiento correcto de material generador de ácido / No. de depósitos con material que generan drenaje ácido *100-->
Capacitar al personal vinculado en el tema de manejo adecuado del drenaje ácido.	No. personas capacitadas en drenaje ácido / No. de personas vinculadas al manejo de drenaje ácido
Garantizar que los sitios de almacenamiento del drenaje ácido cumplan con la normatividad ambiental aplicable.	(Número de almacenamientos de drenaje ácido) / (Número de almacenamientos de drenaje ácido en cumplimiento) *100

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 979 de 1032

Ficha 8	
Versión 0	Junio 2017
Programa	Manejo del drenaje ácido
En caso de generación, garantizar la neutralización del drenaje ácido generado por almacenamiento y disposición de los materiales provenientes de la explotación minera.	(Puntos con drenaje ácido neutralizados periódicamente)/(Puntos con drenaje ácido)*100

9.6. Sobre los indicadores de efectividad de la Ficha PMA 19 Conservación de bosques remanentes

Como parte del seguimiento realizado mediante Concepto Técnico 9027 del 18 de diciembre de 2023, acogido por el Acta 979 del 18 de diciembre de 2023, se le solicitó al titular lo siguiente:

“REQUERIMIENTO 50

Complementar los indicadores de “Localización, identificación y estado actual de los relictos de bosque a conectar” propuestos para la ficha PMA 19 Conservación de bosques remanentes presentados en el radicado 20236200506162 de 22 de agosto de 2023, incluyendo:

- Índice de proximidad e índice de conectividad de coberturas naturales.*
- La delimitación de la ventana o área de análisis, los métodos de cálculo de cada una de las variables, la periodicidad de medición de los indicadores, meta e interpretación, según lo dispuesto en el documento técnico “Indicadores de efectividad en el proceso de licenciamiento ambiental” de ANLA”.*

Mediante radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024, la sociedad hizo entrega de las respuestas a los requerimientos a tres medes del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023. A continuación, se presentan las consideraciones respecto a lo allegado para los literales de este requerimiento:

Respecto a los indicadores, la sociedad presenta la siguiente información:

Tipo	Indicador	Fórmula / periodicidad de medición	Justificación	Interpretación
Índice de proximidad	Densidad de la cobertura natural	$DCNN = (\text{Área total de cobertura natural}) / (\text{Área total de estudio}).$ Cada dos años	Este indicador cuantifica la proporción de la superficie total del área de estudio que está cubierta	Cuanto mayor sea el valor de DCNN, mayor será la proximidad de la cobertura natural en relación con el área de estudio.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 980 de 1032

Tipo	Indicador	Fórmula / periodicidad de medición	Justificación	Interpretación
			por cobertura natural.	
Índice de conectividad	Índice de Fragmentación del Paisaje	$IFP = (\text{Número total de parches de cobertura natural}) / (\text{Tamaño medio de los parches de cobertura natural})$ Cada dos años	Este indicador proporciona una medida de la fragmentación del paisaje natural.	Un valor más alto de IFP indica una mayor fragmentación, lo que significa que hay más parches pequeños de cobertura natural dispersos por el paisaje. Por el contrario, un valor más bajo indica una menor fragmentación, lo que sugiere que hay menos parches y que estos son más grandes y contiguos entre sí.

Fuente: Radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024.

Respecto al primer indicador, el cual la sociedad denomina “Densidad de la cobertura natural (DCNN)”, este es diferente al que se muestra en el documento técnico “Indicadores de efectividad en el proceso de licenciamiento ambiental” de ANLA. El documento técnico menciona que este indicador, mide el cambio en la distribución de las coberturas vegetales, en este caso, como consecuencia de la conservación de los bosques remanentes. Sin embargo, se presentan diferencias en la fórmula del indicador

Indicador propuesto en documento técnico	Indicador propuesto por la sociedad
$DP = (ni/A) * 10000 * 100$ En donde, DP = diseño de parches ni = el número de parches de coberturas naturales A = el área total del paisaje en metros cuadrados 10000 = valor de una hectárea en m²	$DCNN = Ai / AT.$ En donde, Ai = Área total de cobertura natural At = Área total de estudio

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 981 de 1032

100 = El valor del indicador está dado por cada 100 hectáreas	

Fuente: Indicadores de efectividad en el proceso de licenciamiento ambiental, ANLA (2022) y radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024

De esta forma, el indicador del manual técnico mide qué tan fragmentado está el paisaje contenido en la ventana de estudio, por lo que se esperaba que, de ser efectivas las medidas de manejo, el valor de índice disminuyera. Lo anterior porque las medidas contenidas en la ficha 19 buscan que el número de parches sea menor, al incentivarse la conectividad de los parches remanentes.

En contraposición, el primer indicador propuesto por la sociedad no mide fragmentación ni conectividad, sino la relación entre las coberturas naturales y el área total de la ventana de estudio. Por lo tanto, según las medidas propuestas en la ficha 19, se esperaba que el indicador se mantuviera o fuera más cercano a 1 a medida que transcurre el tiempo, en el sentido en que las medidas incentivan el establecimiento de nuevas áreas de “coberturas naturales”. Sin embargo, respecto al primer indicador propuesto por la sociedad, no queda claro qué se considera como una “cobertura natural” ni cual es el área total de estudio, ya que no se presenta la delimitación de la ventana o área de análisis de la que habla el literal b de este requerimiento. Tampoco se presenta la meta de este indicador, aunque, como se dijo anteriormente, se espera que el valor reportado por el mismo sea mayor y se mantenga así a medida que pasa el tiempo.

Respecto al segundo indicador propuesto por la sociedad, ese fue denominado “*índice de fragmentación del paisaje (IFP)*”. Por una parte, este índice no se encuentra propuesto dentro del documento técnico “Indicadores de efectividad en el proceso de licenciamiento ambiental” de ANLA. Por otra parte, no es claro el resultado matemático del índice propuesto, puesto que un mismo valor podría ser el resultado de varias condiciones del área de estudio. Como ejemplo, a continuación, se presenta un caso hipotético de una ventana de estudio de 215 hectáreas y el cambio probable del valor del índice en seis mediciones realizadas a lo largo del tiempo (t_1 , t_2 , ..., t_6), luego del tiempo inicial (t_i).

Variable	t_i	t_1	t_2	t_3	t_4	t_5	t_6
Área de la ventana de estudio (ha)	215	215	215	215	215	215	215
NTP (unidades)	2	2	3	6	14	20	2
TmP (hectáreas)	5	7	7	5	7	10	106
IFP	0,4	0,3	0,4	1,2	2	2	0,019

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL					Fecha: 22/09/2022	
						Versión: 9	
						Código: SL-FO-05	
						Página 982 de 1032	

Área total de parches "cobertura natural" (ha)	10	14	21	30	98	200	212

Abreviaturas: NTP = Número total de parches de la cobertura natural, TmP = Tamaño medio de los parches de la cobertura natural, IFP = "Índice de fragmentación del paisaje".

Fuente: ESA ANLA, 2024.

Como se puede apreciar en la anterior tabla, el ejemplo muestra una mejora en el tamaño de "cobertura natural" a lo largo del tiempo, pasando de 10 hectáreas a 212 en el tiempo t6. Sin embargo, el índice no presenta una tendencia a lo largo de la mejoría en las condiciones de la ventana de estudio. De esta forma, al final, en donde hipotéticamente habría dos parches grandes de "cobertura natural", además, muy juntos entre sí dentro de la ventana, se obtiene el valor más bajo. Lo anterior sería lo esperado, en cuanto a que la fragmentación sería menor.

La sociedad menciona que *"Un valor más alto de IFP indica una mayor fragmentación, lo que significa que hay más parches pequeños de cobertura natural dispersos por el paisaje"*. Sin embargo, en las mediciones t4 y t5, el índice obtiene su mayor valor (2), aun cuando el número de parches y **el tamaño de estos es mayor que en las mediciones anteriores**. Dado a que esto muestra que no es claro la interpretación de los resultados, a pesar de la mejora en las condiciones del área hipotética, se considera que el uso del indicador propuesto por la sociedad no es viable para medir la efectividad de las medidas de manejo propuestas en la ficha 19, respecto a la conectividad. Adicionalmente, la sociedad no presentó la ventana de estudio ni las metas para este indicador.

Por último, la sociedad no dio cumplimiento al literal b del requerimiento 50 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023, dado que no presentó la delimitación de la ventana o área de análisis para los indicadores. De esta forma, para dar alcance al manejo de los impactos a través de la ejecución de las medidas de la Ficha PMA 19 Conservación de bosques remanentes, esta Autoridad considera que la ventana de análisis será el polígono envolvente convexo mínimo del polígono que compone el área para la conservación de los bosques remanentes.

Ahora bien, respecto al *"área para la conservación de los bosques remanentes"*, la sociedad mediante radicado 20246200209142 del 26 de febrero de 2024, radicado 20246200221582 del 29 de febrero de 2024 y radicado 20246200300062 del 18 de marzo de 2024, presentó el área de bosques remanentes. El análisis de esa área se presenta en las consideraciones del cumplimiento al requerimiento 6 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023 en este Concepto Técnico. De la misma forma, como parte del seguimiento a medida 3 de la Ficha PMA 19 que se muestra en este Concepto Técnico, se consideró que el polígono presentado mediante radicado 20246200209142 del 26 de febrero de 2024, radicado

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 983 de 1032

20246200221582 del 29 de febrero de 2024 y radicado 20246200300062 del 18 de marzo de 2024 debe ser ajustado en el sentido de incluir unas áreas que han sido objeto de enriquecimiento en el marco de la conservación de bosques remanentes. Así mismo, como parte del análisis del cumplimiento de numeral 3 del artículo primero de la Resolución 130HX-1311-6886 del 13 de noviembre de 2013 se consideró que el polígono presentado por la sociedad mediante radicado 20246200209142 del 26 de febrero de 2024, radicado 20246200221582 del 29 de febrero de 2024 y radicado 20246200300062 del 18 de marzo de 2024 debe ser ajustado en el sentido de suprimir el área que corresponde a las 18,38 hectáreas del retiro de la quebrada Sauzal, la cual hace parte de las compensaciones del medio biótico. De esta forma, la ventana de análisis para los indicadores aceptados será el polígono envolvente convexo mínimo del polígono que compone el área para la conservación de los bosques remanentes, en donde se incluyen los ajustes mencionados.

Teniendo en cuenta lo anterior, esta Autoridad considera lo siguiente:

1. Es viable el uso del indicador propuesto por la sociedad denominado “*Densidad de la cobertura natural (DCNN)*”, su fórmula, periodicidad de medición, justificación e interpretación, para medir la efectividad de las medidas propuestas en la ficha PMA 19 Conservación de bosques remanentes, por lo que se deberá ajustar esta ficha incluyendo el indicador.
2. Debido a que el segundo indicador propuesto por la sociedad, denominado “*Índice de fragmentación del paisaje (IFP)*”, no es viable para medir la efectividad de las medidas propuestas en la ficha PMA 19 Conservación de bosques remanentes, se solicita que el titular ajuste esta ficha incorporando el índice de conectividad de coberturas naturales (CONNECT) que se presenta en el documento técnico “*Indicadores de efectividad en el proceso de licenciamiento ambiental*” de ANLA, así como la fórmula de cálculo, periodicidad de medición (cada dos años), justificación, interpretación y meta que aparece en el documento mencionado.
3. La ventana de análisis para los indicadores aceptados será el polígono envolvente convexo mínimo del polígono que compone el área para la conservación de los bosques remanentes, en donde se incluyen los ajustes solicitados por este Concepto Técnico.

9.7. Sobre los indicadores de efectividad de la Ficha PMA 5 Manejo de Calidad del Aire y Ruido

En la Visita de Control y Seguimiento llevada a cabo del 4 al 9 de marzo, se realizaron reuniones con la comunidad en el cumplimiento de la agenda del componente Socioeconómico, los líderes de la vereda Higabrá y los Asientos manifestaron que se ven afectados por las emisiones de Material Particulado y por el ruido que la operación minera genera. En cuanto a Material Particulado indican que la Sociedad no realiza la humectación adecuadamente; durante el recorrido realizado por el equipo de seguimiento se evidenció

 ANLA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 984 de 1032

que la humectación de las vías internas se realiza, sin embargo, no en la frecuencia requerida para mitigar el impacto. Las siguientes imágenes evidencian lo descrito anteriormente.

Emisión de Material Particulado



Fuente: ESA, Visita de Control y Seguimiento realizada del 4 al 9 de marzo.

Adicionalmente, la Sociedad no cumple con la medida 1 en donde se establece que se debe garantizar la aplicación de 0.75 (l/m²·h) y el uso de un tanquero de 10.000 galones, de acuerdo a la documentación que entrega en el ICA 22, no se cumple lo descrito anteriormente (ver siguiente imagen).

Evidencia humectación de vías

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
	Fecha	Actividad	Contenedor	Capacidad del recipiente de carga m ³	Capacidad del recipiente de carga en litros	Número de carga	m ³ /día	Promedio del Caudal día (m ³ /h)	Módulo de Aplicación U.P. (m ³ /h)	Promedio Caudal (m ³ /mes)
1	7/2/2022	Humectación de vías	Tanquero	19	20000	24	266	1.072	0.32	3489
2	7/3/2022	Humectación de vías	Tanquero	19	15000	3	57	0.880	0.32	
3	7/5/2022	Humectación de vías	Tanquero	19	20000	5	90	1.120	0.32	
4	7/6/2022	Humectación de vías	Tanquero	19	15000	1	24	0.880	0.32	
5	7/7/2022	Humectación de vías	Tanquero	19	15000	12	228	2.659	0.32	
6	7/9/2022	Humectación de vías	Tanquero	19	20000	6	114	1.121	0.32	
7	7/12/2022	Humectación de vías	Tanquero	19	15000	11	209	2.419	0.32	
8	7/13/2022	Humectación de vías	Tanquero	19	20000	7	123	1.531	0.32	
9	7/14/2022	Humectación de vías	Tanquero	19	15000	11	209	2.419	0.32	
10	7/15/2022	Humectación de vías	Tanquero	19	20000	13	267	2.823	0.32	
11	7/16/2022	Humectación de vías	Tanquero	19	15000	14	266	3.079	0.32	
12	7/17/2022	Humectación de vías	Tanquero	19	20000	8	152	1.729	0.32	
13	7/18/2022	Humectación de vías	Tanquero	19	15000	10	190	2.171	0.32	
14	7/19/2022	Humectación de vías	Tanquero	19	15000	8	152	1.729	0.32	
15	7/20/2022	Humectación de vías	Tanquero	19	15000	6	114	1.121	0.32	
16	7/21/2022	Humectación de vías	Tanquero	19	15000	4	76	0.880	0.32	
17	7/22/2022	Humectación de vías	Tanquero	19	20000	7	123	1.531	0.32	
18	7/23/2022	Humectación de vías	Tanquero	19	15000	14	266	3.079	0.32	
19	7/24/2022	Humectación de vías	Tanquero	19	20000	8	152	1.729	0.32	
20	7/25/2022	Humectación de vías	Tanquero	19	15000	13	267	2.823	0.32	
21	7/27/2022	Humectación de vías	Tanquero	19	20000	3	57	0.880	0.32	
22	7/28/2022	Humectación de vías	Tanquero	19	15000	6	114	1.121	0.32	
23	7/29/2022	Humectación de vías	Tanquero	19	20000	7	123	1.531	0.32	
24	8/1/2022	Humectación de vías	Tanquero	19	15000	6	114	1.121	0.32	
25	8/2/2022	Humectación de vías	Tanquero	19	15000	6	114	1.121	0.32	
26	8/3/2022	Humectación de vías	Tanquero	19	20000	7	123	1.531	0.32	

Fuente: ESA, a partir del ICA 22

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 985 de 1032

Adicionalmente, se evidenció en la zona de trituración materiales sobrantes de excavaciones, demoliciones y cotes que no se encontraban debidamente carpados y podrían ser fuente de emisión de Material Particulado por acción del viento (ver siguiente imagen).



Fuente: ESA, Visita de Control y Seguimiento realizada del 4 al 9 de marzo.

Teniendo en cuenta lo anterior, esta Autoridad considera lo siguiente:

1. Incluir un indicador a la Ficha 5 Manejo de Calidad del Aire y Ruido que permita analizar la percepción de la comunidad en la ejecución de la medida 1.
2. Incluir un indicador de efectividad a la ficha 5 Manejo de Calidad del Aire y Ruido donde se evalúe el número de veces que se ejecutó la medida 2 (Cubrir los materiales excedentes de excavaciones, demoliciones, explanaciones y cortes).

En base a lo anterior, la Sociedad debe proponer los indicadores para que sea evaluado por esta Autoridad Nacional y posteriormente incluirlos en la Ficha 5 Manejo de Calidad del Aire y Ruido.

10. RESULTADO DEL SEGUIMIENTO²¹

10.1. Obligaciones cumplidas y concluidas

Teniendo en cuenta lo conceptuado anteriormente, se considera pertinente recomendar al área jurídica dar por cumplidas y concluidas las siguientes obligaciones; a las cuales, no se continuará realizando seguimiento ambiental por parte de esta Autoridad:

Resolución MADS 2148 del 02 de octubre de 2015 – ATV0274

²¹ **Nota:** En la elaboración del presente concepto técnico participó la profesional Estefanía Riveros Rivera, Profesional Especializado Grado 16 de la ANLA, como consta en los documentos electrónicos que reposan en el Sistema de Información de Licencias Ambientales (SILA). Sin embargo, al momento de aprobarse el presente concepto técnico, la profesional antes referida se encontraba en el periodo de disfrute de vacaciones, razón por la cual no firma este documento.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 986 de 1032

- Literal c del numeral 2 del artículo séptimo
- Literal e del numeral 2 del artículo séptimo

Resolución 1443 del 30 de noviembre de 2016

- Numeral 9 del artículo décimo segundo

Resolución 1685 del 21 de diciembre de 2017

- Numeral 6 del artículo décimo noveno

Resolución 411 del 18 de febrero de 2022

- Numeral 2 del artículo noveno
- Numeral 2 del artículo décimo segundo

Auto 12440 del 30 de diciembre de 2020

- Subnumeral III del Literal b del numeral 49 del artículo segundo

Auto 11300 del 27 de diciembre de 2021

- Literal b del numeral 50 del artículo segundo

Acta 382 del 5 de Julio de 2022

- Literal b) del requerimiento 40
- Requerimiento 41

Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022

- Literal b) y c) del requerimiento 16
- Literal b del requerimiento 25
- Literales b) y c) del requerimiento 34
- Literales a) y b) del requerimiento 36

Acta 339 del 14 de junio de 2023

- literal b del requerimiento 1
- Literal a del requerimiento 31
- Literal a del requerimiento 43
- Requerimiento 54
- Literales b) y c)-del Requerimiento 59

Auto 9333 del 10 de noviembre de 2023

- Literales b) y c) del Numeral 1 del Artículo Primero
- Literales a) y b) del Numeral 2 del Artículo Primero
- Literales a), b) y c) del Numeral 1 del Artículo Segundo
- Literales a) del Numeral 2 del Artículo Segundo
- Numerales i y ii del literal b) del Numeral 2 del Artículo Segundo
- Literal c) del Numeral 2 del Artículo Segundo
- Literales a y b del numeral 3 del artículo segundo

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 987 de 1032

- Literal a del requerimiento 5
- Literal a del requerimiento 6
- Requerimiento 13
- Literales a) y b) del Requerimiento 14
- Literales a) y b) del Requerimiento 17
- Literales a) y b) del Requerimiento 21
- Literales b) y c) del requerimiento 22
- Literales a) y b) del requerimiento 23
- Literales b) y c) del Requerimiento 28
- Requerimiento 30
- Requerimiento 31
- Requerimiento 32
- Requerimiento 33
- Literales a) y b), numerales i, ii, iii, iv, v, vi y vii del literal c) del Requerimiento 36
- Literales a) y b) del Requerimiento 37
- Literal b requerimiento 42
- Literal b, c, d, e, f, g y h del Requerimiento 43.
- Numeral iv del literal a) y literal d) del requerimiento 44.
- Literales a, b y c del requerimiento 47
- Literales a, b, c, d y e del requerimiento 49
- Literal a del requerimiento 50
- Literales a, b y c del requerimiento 52
- Literales a y b del requerimiento 57
- Requerimiento 60
- Requerimiento 61
- Requerimientos 62 y 64

10.2. Obligaciones excluidas del seguimiento

A continuación, se listan las obligaciones de carácter temporal, que ya no es posible su cumplimiento y, en consecuencia, no se continuará realizando seguimiento, no obstante, a pesar del hecho de no continuar realizando seguimiento a estas obligaciones, no se exime al titular del Instrumento de Manejo y Control de las acciones dispuestas en la Ley 1333 de 2009, cuando hubiese lugar a ello.

Acta 339 del 14 de junio de 2023

- Requerimiento 49
- Requerimiento 62

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

- Requerimiento 39

La recomendación de excluir las obligaciones que a continuación se describen, no les aplica las acciones dispuestas en la Ley 1333 de 2009, por las razones expuestas en cada uno de los actos administrativos citados.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 988 de 1032

Resolución 1443 del 30 de noviembre de 2016

- Numeral 4 del artículo octavo
- Literales a y b del numeral 4 del artículo octavo
- Subnumeral 4.1 del literal b del numeral 4 del artículo octavo
- Subnumeral 4.1.1 del subnumeral 4.1 del literal b del numeral 4 del artículo octavo
- Literales a y b del subnumeral 4.1.1 del subnumeral 4.1 del literal b del numeral 4 del artículo octavo

Resolución 1685 de 21 de diciembre de 2017

- Numeral 1 del artículo quinto

Resolución 411 del 18 de febrero de 2022

- Artículo décimo primero

Auto 11300 del 27 de diciembre de 2021

- Literal c del numeral 50 del artículo segundo

Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022

- Literal c del requerimiento 25
- Requerimiento 70

Acta 339 del 14 de junio de 2023

- Literal c del requerimiento 1
- Literal b del requerimiento 14
- Requerimiento 60

Acta 979 del 18 de diciembre de 2023

- Literal b del requerimiento 50
- Literal c del requerimiento 57

10.3. Requerimientos

Como resultado del presente seguimiento, el Equipo de Seguimiento Ambiental recomienda al área jurídica que en el acto administrativo que acoja el presente concepto técnico se hagan los siguientes requerimientos:

10.3.1. Requerimientos producto de este seguimiento

Requerir a la sociedad Continental Gold Limited, para que presente en un término de **tres (3) meses**, las evidencias documentales del cumplimiento y/o ejecución de las siguientes obligaciones ambientales:

- 11.3.1.1. Implementar las medidas necesarias de corrección y mitigación del drenaje ácido en los depósitos de Rampa Sur, Platanal y Yaraguá (en estado de cierre) de manera que se garantice la estabilidad química de estos. Incluir cronograma

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 989 de 1032

de ejecución de actividades. En cumplimiento de la medida 4.6 Etapa de Cierre de la ficha 2 Manejo integral de aguas residuales industriales y de las medidas 1 y 4 de la ficha 8 Manejo del Drenaje Ácido.

- 11.3.1.2. Complementar la información suministrada en el archivo hoja de cálculo GR-AGU-1223-DP de las mediciones de parámetros In situ reportadas en los formatos de seguimiento a los depósitos de esteriles de Rampa Sur, Platanal y Yaraguá de manera que incluya el parámetro pH inicial y mediciones previas a las fechas de seguimiento allí reportadas (1/05/2022).
- 11.3.1.3. Complementar la documentación presentada en cumplimiento de la medida 2 de la ficha 8 Manejo del Drenaje Ácido en el sentido de:
 - a. Incluir una interpretación detallada de los mapas de Isopacas presentados en el archivo IT-AGU-1223-PERF. Esta interpretación debe contener:
 - I. Descripción clara de los patrones observados en los mapas.
 - II. Especificar los datos(tipo y fuente) utilizados en la generación de los mapas de Isopacas.
 - III. Especificar la metodología utilizada para el procesamiento de datos.
 - b. Aclarar porque los resultados del parámetro pH en la pestaña DATA_BASE_HYDRO del archivo EXC-AGU-1223-FHIDES aparecen como "N/A". y, si es posible, incluir los valores reales del pH.
 - c. incluir las coordenadas (x,y,z) de los puntos de monitoreo de aguas de infiltración en la pestaña METADATA HYDROCHEMISTRY del archivo EXC-AGU-1223-FHIDES.
- 11.3.1.4. Presentar evidencia documental de la culminación de las obras para el manejo de las aguas de escorrentía en el sector 'Stracon', de conformidad con las medidas 1, 4 y 5 de la Ficha 3. Manejo de aguas de escorrentía superficial, intervención de cauces y manejo de aguas lluvias.
- 11.3.1.5. Presentar evidencia documental de la disposición adecuada de los residuos sólidos ordinarios, peligrosos y especiales de las zonas de trabajo: ampliación PTARD zona Platanal, instalación de inclinómetro del talud negro zona Yaraguá, vía de acceso carpa verde, zona contratista frente al almacén zona Platanal y placa de concreto cerca a bocamina zona Yaraguá, en cumplimiento con la medida 1 de la Ficha 6. Manejo integral de residuos sólidos ordinarios, peligrosos y especiales.
- 11.3.1.6. Presentar un indicador de cumplimiento, por medio del cual se establezca la periodicidad de las rutas de recolección de los residuos sólidos recolectadas en los diferentes puntos ecológicos ubicados en las distintas áreas del proyecto minero, en cumplimiento con las medidas 1 y 2 de la Ficha 6. Manejo integral de residuos sólidos ordinarios, peligrosos y especiales.
- 11.3.1.7. Presentar evidencia de la disposición adecuada de las mangueras en desuso, de los sectores: Platanal y Rampa Sur, en cumplimiento con la medida 1 de la Ficha 6. Manejo integral de residuos sólidos ordinarios, peligrosos y especiales.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 990 de 1032

- 11.3.1.8. Dar cumplimiento a las medidas 1 y 2, establecidas en la Ficha 6. Manejo integral de residuos sólidos ordinarios, peligrosos y especiales, para el área denominada 'Stracon' y presente los soportes y/o evidencia de su ejecución:
- La disposición adecuada de los residuos sólidos ordinarios, peligrosos y especiales.
 - La construcción de la placa de concreto para poder realizar las reparaciones de los equipos de los contratistas.
 - La adecuación del área de almacenamiento de repuestos y/o insumos en el sentido que no excede su capacidad.
 - La adecuación de la placa de concreto de la empresa 'Stracon', en el sentido de garantizar que las ARnD cuenten con un adecuado manejo.
- 11.3.1.9. Reportar el volumen de relaves deshidratados producto del proceso de lixiviación con cianuro dispuesto en las celdas de la TSF y utilizados en el proceso de elaboración de pasta para el retrolleado, durante el segundo semestre del año 2023, en cumplimiento de la medida 4 de la Ficha 7. Manejo de los depósitos de relave filtrado y material estéril.
- 11.3.1.10. Presentar un informe que permita constatar la implementación de las mejoras, optimizaciones, modificaciones y/o cambios en el sistema de tratamiento de aguas residuales no domésticas (WTP), de tal manera los parámetros hidrocarburos totales, grasas y aceites, sulfuros, arsénico, hierro, mercurio y plomo en el vertimiento en el río Cauca cumplan con los límites permisibles establecidos por la Resolución 631 del 27 de marzo de 2015.
- 11.3.1.11. Respecto a la propuesta del plan de recuperación de los suelos orgánicos acopiados en los sitios denominados Helipuerto y Stracon presentado en el radicado 20236200992262 del 14 de diciembre de 2023:
- Complementar el diagnóstico inicial de los suelos orgánicos acopiados, donde se incluya:
 - Análisis de la compactación del suelo a través de la macro y de la microporosidad.
 - Justificación de los nutrientes del suelo que se van a evaluar.
 - Análisis de la macrofauna.
 - Comparación de los resultados con los valores de referencia de línea base o el diagnóstico realizado en un suelo similar.
 - Actualizar las demás fases propuesta del plan de recuperación de los suelos orgánicos acopiados, a partir de los resultados que se obtengan del complemento al diagnóstico inicial.
 - Definir el tiempo que estará acopiado el suelo después de su recuperación, así como el uso final que se le dará y los sitios en los que se hará ese uso.
- En concordancia con la Ficha PMA 13 Manejo del control de erosión y suelo, y de estabilización de taludes.
- 11.3.1.12. Presentar la siguiente información respecto de los muestreos hidrobiológicos reportados para el segundo semestre del 2023:

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 991 de 1032

a. Análisis de la correlación entre los resultados obtenidos, la calidad fisicoquímica y los índices de calidad del agua ICOMI, ICOMO, ICOSUS e ICOTRO.

b. Tendencia de la calidad de las aguas respecto a la estructura de las comunidades comparado con anteriores periodos y la caracterización de línea base.

c. Resultados del índice BMWP para Colombia.

d. Tendencia de la calidad del agua respecto al índice BMWP para Colombia comparado con anteriores periodos y la caracterización de línea base.

En cumplimiento de la Ficha PMS 1 Monitoreo y seguimiento de la corriente receptora y el efecto del vertimiento de aguas residuales domésticas – ARD y la Ficha PMS 2 Monitoreo y seguimiento de la corriente receptora y el efecto del vertimiento de aguas residuales industriales – ARnD.

11.3.1.13. Presentar un informe que contenga los soportes y evidencias del mantenimiento del pozo 1 adelantado en el segundo semestre del 2023. En cumplimiento del literal m del artículo Cuarto de la resolución 1443 del 30 de noviembre de 2016.

11.3.1.14. Presentar la actualización del modelo hidrogeológico conceptual para el segundo semestre del 2023 donde se incluya el análisis isotópico (Deuterio (H2), Oxígeno 18 (O18) y Tritio (H3)) e hidrogeoquímico de toda la red de monitoreo del recurso hídrico planteada en la Ficha 5 del plan de seguimiento y monitoreo, como también las conclusiones sobre los cambios en la dinámica hídrica tanto superficial como subterránea debido a la construcción de las obras subterráneas. Lo anterior en cumplimiento Medida 1 de la Ficha 15 – Manejo integral de las aguas subterráneas.

11.3.1.15. Presentar un plan de riego para todas las vías del proyecto y para la TSF, en el que se incluyan como mínimo los siguientes aspectos:

- Frecuencia del número de riegos al día, teniendo en cuenta las variaciones horarias de radiación solar, y estimaciones horarias de evotranspiración en las vías.
- Frecuencia de número de riegos a la semana, teniendo en cuenta mínimo las variaciones mensuales de radiación solar y estimaciones mensuales de evotranspiración en las vías.
- Perfiles horarios y mensuales de lluvia en el planteamiento del plan de riego de forma que le permita optimizar el consumo de agua.
- Estimación de la eficiencia del plan de riego.
- Incluir de acuerdo a la medida 1 de la Ficha 5 Manejo de la Calidad del Aire y ruido indicadores de efectividad que permitan advertir la necesidad de implementar medidas complementarias para la prevención, mitigación de impactos ambientales a partir de las emisiones atmosféricas.

Lo anterior en cumplimiento a las medidas 2, 4, 10, 11, 12 y la Ficha 5 Manejo de la Calidad del Aire y ruido.

11.3.1.16. Presentar evidencias documentales que permitan constatar que los vehículos que operaron en el segundo semestre del 2023 cumplieron con el nivel

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 992 de 1032

permitido de emisión de gases. En cumplimiento de la medida 11 de la Ficha 5 Manejo de la Calidad del Aire y Ruido.

11.3.1.17. Implementar las acciones necesarias para garantizar el cumplimiento del módulo de aplicación (0.75 l/m²-h) y la capacidad del tanquero establecida en la media 1 de la Ficha 5 Manejo de calidad del aire y ruido.

11.3.1.18. Implementar alternativas con el fin de garantizar la efectividad y cumplimiento de la medida 9 y en función de mitigar el impacto por Material Particulado, lo anterior en cumplimiento de la Ficha 5 Manejo de Calidad del Aire y Ruido.

11.3.1.19. Presentar para los monitoreos realizados en el segundo semestre de 2023 lo siguiente:

1. Resolución de acreditación ante el IDEAM del laboratorio que analizó las muestras de Hidrocarburos Totales expresados como Benceno, Tolueno y Xileno (BTX).
2. Informe técnico de las estaciones de Calidad del Aire Automáticas y que reportan datos en tiempo real, este debe cumplir con lo establecido en el Protocolo de Monitoreo y Seguimiento de Calidad del Aire adoptado por la Resolución 2154 de 2010.
3. Evidencia del reporte de resultados de los monitoreos continuos al subsistema de información sobre Calidad del Aire – SISAIRE de acuerdo con lo establecido en la Resolución 2254 de 2017, Resolución 651 de 2010 y en cumplimiento de la medida 19 de la Ficha 8 Monitoreo de Emisiones Atmosféricas.

En cumplimiento de la Ficha 8 Monitoreo de emisiones atmosféricas.

11.3.1.20. Presentar (para los monitoreos realizados en el segundo semestre del 2023) un Informe técnico de la estación de monitoreo de ruido continuo instalada en la vereda Higabrá donde se evalué como mínimo lo siguiente:

- a. Análisis espectral de los promedios horarios donde se identifique las horas de mayores Niveles de Presión Sonora.
- b. Las medidas de manejo implementadas en pro de reducir los Niveles de Presión Sonora y las quejas interpuestas por la comunidad, de acuerdo al análisis de los resultados del literal anterior.
- c. Correlación de los eventos evidenciados por la estación de ruido con los datos arrojados por los equipos de vibraciones instalados en el proyecto.
- d. Análisis y conclusiones de los resultados promedios horarios en base a los indicadores L_{max}, L_{min}, L₉₀, L₁₀.
- e. Los cálculos deben presentarse en un archivo editable.

En cumplimiento de la Ficha PSM 9 Monitoreos de Ruido y Vibraciones.

11.3.1.21. Ajustar los datos mensuales del primer trimestre del año 2024 reportados al Centro de Monitoreo de la ANLA, de manera que se cumpla el Artículo Primero de la Resolución 2757 de noviembre de 2022.

11.3.1.22. Presentar evidencia documental que permita constatar lo siguiente:

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 993 de 1032

1. Trazabilidad de las validaciones y calibraciones realizadas de todos los equipos de monitoreo de vibraciones donde se garantice la fiabilidad de las mediciones.
2. Certificado de Acreditación ante el IDEAM del laboratorio que tomó las muestras de vibraciones o documentación que evidencie la gestión necesaria para obtenerla, lo anterior en cumplimiento del Decreto 1076 de 2015.

Lo anterior en relación a los monitoreos realizados en el segundo semestre del 2023 cumplimiento de la Ficha 9 Monitoreos de Ruido Ambiental y Vibraciones.

11.3.1.23. Ajustar y aclarar la información reportada en el ICA 22 para el segundo semestre del 2023 y el radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024, relacionada con los siguientes aspectos:

- a. La correspondencia entre el polígono y los individuos sembrados en el sector denominado “La Cueva”.
- b. El área de siembra del sector de la herradura en la que se hizo el enriquecimiento en octubre de 2023, eliminando el área de la infraestructura del proyecto.
- c. El área de siembra del sector de La Herradura en la que se hizo el enriquecimiento en 2020.
- d. Las áreas traslapadas a partir del reporte de siembras realizadas en 2020 y 2023 en el sector de La Herradura.
- e. La cartografía correspondiente a las áreas para la “Conservación de bosques remanentes”, teniendo en cuenta lo solicitado en los literales a, b, c y d, conforme el Modelo de Almacenamiento Geográfico – MAG establecido mediante la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016.

En cumplimiento de las medidas 1, 2 y 3 de la Ficha PMA 19 Conservación de bosques remanentes

11.3.1.24. Aclarar los valores utilizados para el cálculo del indicador “(No individuos sobrevivientes) / (No de individuos trasplantados) * 100”, reportados para el segundo semestre de 2023, en cumplimiento de la medida 4 de la Ficha PMA 20 Identificación y rescate de especies amenazadas.

11.3.1.25. Presentar las evidencias relacionadas con el material vegetal establecido durante el año 2023:

- a. El retiro en el informe “IT-BIO122023-FLO.docx”, “IT-BIO042023-FLO” y la base de datos “EXC-BIO122023-FLO.xlsx” y “EXC-BIO042023-FLO.xlsx” las especies no nativas o exóticas.
- b. Implementación de una alternativa para la reposición de los 1580 individuos reportados en la base de datos “EXC-BIO122023-FLO.xlsx” y “EXC-BIO042023-FLO.xlsx” para las especies urapán (*Fraxinus uhdei*), árbol del pan (*Artocarpus altilis*) y limón swingle (*Swinglea glutinosa*).
- c. Lo requerido en los literales a y b reflejado en el Modelo de Almacenamiento Geográfico – MAG establecido mediante la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 994 de 1032

En cumplimiento de la medida 3 de la Ficha PMA 19 Conservación de bosques remanentes y de la medida 2 de la Ficha PMA 22 Estrategias para la conservación de la especie *Leopardus tigrinus*.

- 11.3.1.26. Presentar los informes de monitoreo con cámaras trampa y de telemetría para el segundo semestre de 2023, en cumplimiento de la medida 2 de la Ficha PMA 22 Estrategias para la conservación de la especie *Leopardus tigrinus*.
- 11.3.1.27. Presentar los datos y cálculo de los indicadores “porcentaje de supervivencia”, “índice de crecimiento” y “estado fitosanitario” para la siembra realizada en el sector La Cueva en el segundo semestre de 2023, en cumplimiento de la Ficha PSM 15. Seguimiento al programa de Conservación de bosques remanentes.
- 11.3.1.28. Aclarar el análisis de la tendencia del medio para las áreas enriquecidas en el segundo semestre de 2023, en coherencia con los valores acumulados reportados para este periodo, en cumplimiento de la Ficha PSM 15. Seguimiento al programa de Conservación de bosques remanentes.
- 11.3.1.29. Entregar los soportes documentales que evidencien realización de las conferencias con los grupos de interés sobre las generalidades de minería para el segundo semestre de 2023, en cumplimiento de la medida 5 de la ficha 23, Programa de información y participación comunitaria.
- 11.3.1.30. Realizar las gestiones necesarias para atender las inquietudes planteadas por la comunidad, la alcaldía de Buriticá y los demás actores del área de influencia del proyecto, sobre los aspectos que se relacionan a continuación, para lo cual deberá presentar la respectiva evidencia de la atención a dichas inquietudes:
 - a. Sobre el acueducto veredal de Los Asientos
 - b. Sobre la presunta desaparición de un manantial ubicado sobre el túnel que colinda con la comunidad de la vereda Higabra.
 - c. Sobre aumento del tránsito de vehículos de carga pesada por las vías de las veredas Murrapal y Los Asientos.

En observancia de la medida 10 de la Ficha 23. Programa de información y participación comunitaria.
- 11.3.1.31. Entregar los soportes documentales que evidencien la realización de la tertulia juvenil Hacienda Higabra y Tertulia Histórica para los concejales de Buriticá, para el segundo semestre de 2023, en cumplimiento de la medida 5 de la ficha 26, Programa de información y participación comunitaria.
- 11.3.1.32. Presentar los soportes documentales que evidencien la realización de la medida 6, para el segundo semestre de 2023, en cumplimiento de la ficha 26, Programa de memoria y patrimonio cultural.
- 11.3.1.33. Presentar los soportes que evidencien el cumplimiento de la concertación de los proyectos a desarrollar con las comunidades y la capacitación de la población a través de los talleres sobre herramientas teórico-prácticas para la

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 995 de 1032

implementación y sostenibilidad de los proyectos productivos, para el periodo correspondiente al segundo semestre de 2023. Lo anterior en cumplimiento de las medidas 1 y 3, de la ficha 31, Programa de Fortalecimiento de las Capacidades Económicas de las Comunidades.

- 11.3.1.34. Presentar las evidencias documentales que permitan constatar para el periodo correspondiente al segundo semestre del 2023, los proyectos productivos desarrollados en cada una las 8 unidades territoriales del área de influencia del proyecto. Lo anterior en observancia de la medida 4 de la ficha 31, Programa de Fortalecimiento de las Capacidades Económicas de las Comunidades.
- 11.3.1.35. Presentar los soportes que evidencien el cumplimiento de la concertación de los proyectos a desarrollar con la comunidad de la vereda Murrupal, en atención a la medida 1 de la ficha 31, Programa de Fortalecimiento de las Capacidades Económicas de las Comunidades.
- 11.3.1.36. Presentar los soportes financieros del establecimiento de 1800 árboles realizado en el año 2020 en el Predio “El Cucaracho” (Lote 1) y predio “El Aguacatal” (Lote 2), ubicados en la Vereda Mogotes, municipio de Buriticá, lo anterior en cumplimiento del artículo 321 de la Ley 1955 de 2019 y del numeral 5 del artículo décimo de la Resolución 1217 del 16 de julio de 2020.
- 11.3.1.37. Presentar informe consolidado de los mantenimientos realizados en la reforestación efectuada en los predios ubicados en la vereda Mogotes (El Cucaracho y el Aguacatal), realizados desde el año 2020 al año 2023, anexando los soportes técnicos y financieros (contratos, convenios, facturas, actas o documento equivalente). Lo anterior en cumplimiento del artículo 321 de la Ley 1955 de 2019.
- 11.3.1.38. Aclarar por qué dentro del registro fotográfico de los mantenimientos realizados, se evidencia la presencia de individuos que no han sido incluida en la lista de las especies establecidas en los predios “El Cucaracho” (Lote 1) y “El Aguacatal” (Lote 2).

Lo anterior en cumplimiento al artículo segundo de la resolución 130HX-1206-5853 del 1 de junio de 2012.
- 11.3.1.39. Presentar un informe final del establecimiento de los 1800 árboles realizado en el año 2021 en el Predio “El Cucaracho” (Lote 1) y predio “El Aguacatal” (Lote 2), ubicados en la Vereda Mogotes, municipio de Buriticá, que contenga como mínimo los siguientes ítems:
 - a. Inventario al 100% de los individuos plantados, donde se incluya nombre común, nombre científico, altura total, estado fitosanitario y coordenadas, de preferencia dentro de un archivo formato Excel, adjuntando las planillas de campo como soporte.
 - b. Informe final del plan de seguimiento y monitoreo.
 - c. Soporte de los cálculos de los indicadores de cumplimiento.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 996 de 1032

d. Soporte documental de los acuerdos con el titular del predio: soporte del acuerdo y compromiso de las partes para el desarrollo de las áreas reforestadas.

e. Registro fotográfico respectivo.

Lo anterior en cumplimiento del artículo segundo de la resolución 130HX-1206-5853 del 1 de junio de 2012.

- 11.3.1.40. Presentar los soportes que permitan verificar el registro de la plantación ante la Autoridad Ambiental Regional competente, de las áreas correspondientes al establecimiento de los 1800 árboles realizado en el año 2021 en el Predio “El Cucaracho” (Lote 1) y predio “El Aguacatal (Lote 2), ubicados en la Vereda Mogotes, municipio de Buritica.

Lo anterior, en cumplimiento del artículo 2.2.1.1.12.2. del Decreto 1076 de 2015 y del numeral 3 del artículo octavo de la Resolución 94 del 18 de enero de 2008.

- 11.3.1.41. Presentar informe final consolidado del proyecto de “Instrumentación del recurso Hídrico en la vereda de Higabra, municipio de Buritica – Construcción red de alcantarillado de la vereda de Higabra, municipio de Buritica” que contenga por lo menos los siguientes ítems:

- Cantidades de obra efectivamente ejecutada en desarrollo del contrato CG-PYP-050 con sus respectivos costos.
- Inventario de las obras que hayan sido construidas para el manejo y disposición de las aguas residuales que incluya la localización georreferenciada, descripción y estado actual de las obras.
- Los diseños de los interceptores y sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas debidamente avalado por profesionales competentes en este tema.
- Listado definitivo de los beneficiarios finales del proyecto.
- Ubicación geográfica con planos a escala 1:10.000, o más detallada, y soportada en GDB acorde al modelo establecido mediante Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016 donde se identifique la ubicación de los sistemas de tratamiento obras Interceptores y sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas realizados dentro la cuenca o subzona hidrográfica.
- Presentar soporte técnico y financiero de los monitoreos realizados.

Lo anterior en cumplimiento del artículo décimo sexto de la Resolución 1662 del 22 de agosto del 2019.

- 11.3.1.42. Presentar el acta final de liquidación del contrato CG-PYP-050, acompañado de los soportes técnicos y financieros (contrato, factura, balance final de liquidación).

Lo anterior en cumplimiento del artículo 321 de la Ley 1955 de 2019.

- 11.3.1.43. Presentar un informe consolidado del contrato suscrito con la empresa INGECODI SAS para el diseño hidráulico y estructural de la planta de tratamiento de aguas residuales domésticas, e instrumentación del recurso

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 997 de 1032

hídrico en la vereda de Higabra en el que se presente la información final del diseño hidráulico y estructural de la PTAR, así como las actividades realizadas.

Lo anterior en cumplimiento del artículo décimo sexto de la Resolución 1662 del 22 de agosto del 2019.

- 11.3.1.44. Presentar en el Modelo de Almacenamiento Geográfico, que contiene la información espacial del Plan de Inversión del 1% de acuerdo con lo exigido en el diccionario de datos reglamentado mediante Resolución 2182 del 2016, lo siguiente:
 - a. Localización geográfica y tamaño en hectáreas de las áreas donde se ejecutan las actividades de la línea de inversión “b) Restauración, conservación y protección de la cobertura vegetal, enriquecimientos vegetales y aislamiento de áreas para facilitar la sucesión natural”, esto en la capa Inversion1PorCientoPG.
 - b. Localización geográfica e información alfanumérica de predios seleccionados donde se ejecutan las actividades de la línea de inversión “b) Restauración, conservación y protección de la cobertura vegetal, enriquecimientos vegetales y aislamiento de áreas para facilitar la sucesión natural”, esto en la capa Predios.
 - c. Caracterización biofísica, en la capa CoberturaTierra de las áreas donde se ejecuta la línea de inversión “b) Restauración, conservación y protección de la cobertura vegetal, enriquecimientos vegetales y aislamiento de áreas para facilitar la sucesión natural”.
- 11.3.1.45. Aclarar el destino que se le dará al predio con matrícula inmobiliaria No. 024-3598 en promesa de compraventa reportado en el ICA 22 y el radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024, en el sentido de señalar cuál obligación de compensación será atendida con ese predio. En cumplimiento de la ficha PMA 15 Manejo Integral de las Aguas Subterráneas y el numeral 3 del artículo primero de la Resolución 130HX-1311-6886 del 13 de noviembre de 2013.
- 11.3.1.46. Presentar en formato shape o KML el ajuste de las áreas presentadas en el radicado 20246200331482 del 18 de marzo de 2024, en el sentido de que los polígonos que hacen parte de la ficha PMA 19 Conservación de bosques remanentes y del área de restauración, conservación y protección de la quebrada Sauzal no se traslapen, en cumplimiento del numeral 3 del artículo primero de la Resolución 130HX-1311-6886 del 13 de noviembre de 2013.
- 11.3.1.47. Presentar la certificación por medio de la cual el Instituto Colombiano Agropecuario -ICA, acredita el vivero donde es producido el material vegetal para las actividades del proyecto, en cumplimiento del literal a del numeral 2 del artículo décimo cuarto de la Resolución 2619 del 1 de noviembre de 2022.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 998 de 1032

- 11.3.1.48. Presentar las siguientes evidencias del cumplimiento de las actividades de compensación del medio biótico llevadas a cabo en el segundo semestre de 2023:
- Resultados y análisis de los indicadores
 - Registro fotográfico.
 - Soporte cartográfico de los arreglos florísticos implementados.
- En cumplimiento de los numerales 1, 3 y 4 del artículo décimo cuarto de la Resolución 2619 del 1 de noviembre de 2022.
- 11.3.1.49. Aclarar las inconsistencias entre el polígono de siembra en el área de retiro de la quebrada Yerbabuena informado mediante radicado 20246200331482 del 18 de marzo de 2024, y el sitio verificado en campo durante la visita de seguimiento realizada del 4 al 9 de marzo de 2024, en cumplimiento del numeral 3 del artículo primero de la Resolución 130HX-1311-6886 del 13 de noviembre de 2013.
- 11.3.1.50. Ajustar el Modelo de Almacenamiento Geográfico - MAG del ICA No. 22, en observancia en el SDE No. 45845 del 22 de abril de 2024, incluyendo lo siguiente:
- La zona de campamentos e infraestructura asociada al sector de Platanal de conformidad con lo aprobado en el ítem 3 del numeral 2 del artículo primero de la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022.
 - La información vectorial de los cambios menores autorizados de "adecuación de una vía de conexión desde la bocamina del túnel Higabra y la zona de acopio temporal de mineral conocido como "ROMPAD", así como la modificación del primer tramo (124 metros) del canal de desviación de aguas de tormenta autorizado mediante la comunicación 2022025958-2-000 del 16 de febrero de 2022.
 - Los eventos de contingencia con radicado VITAL 4100090016668723004 del 6 de agosto de 2023 y 4100090016668723005 del 11 de octubre de 2023 en el componente de Gestión de Riesgo.
- 11.3.1.51. Aclarar las inconsistencias relacionadas con la infraestructura presentada en el Modelo de Almacenamiento Geográfico – MAG del ICA 22 respecto de la delimitación del depósito La Herradura. Lo anterior de conformidad con el SDE 45845 del 22 de abril de 2024 y el artículo cuarto de la Resolución 549 del 26 de junio de 2020.
- 11.3.1.52. Presentar un informe relacionado con el proceso erosivo identificado en el descole de la vía industrial ubicado en la coordenada 4679602,525 E; 2300280,362 N Origen Único Nacional que contenga como mínimo lo siguiente:
- Los soportes documentales que evidencien la suspensión de la obra hidráulica.
 - Un diagnóstico en el que se determine del estado actual de la ladera afectada por la obra hidráulica que incluya la clasificación del movimiento en masa o el proceso erosivo dentro de la escala Cruden y Varnes (1996).

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 999 de 1032

c. De acuerdo con lo establecido en los literales a y b, indicar las medidas preventivas y correctivas a implementar para mitigar el proceso erosivo, incluyendo el respectivo cronograma de actividades.

En cumplimiento de la medida 4 de la Ficha PMA 13 Manejo del control de erosión y suelo, y de estabilización de taludes.

Requerir a la sociedad Continental Gold Limited, para que presente en un término de **seis (6) meses**, las evidencias documentales del cumplimiento y/o ejecución de las siguientes obligaciones ambientales:

11.3.1.53. Presentar el modelo hidrogeológico de flujo actualizado y calibrado con los niveles piezométricos, caudales y demás información generada desde la última actualización, el modelo deberá contener también los nuevos valores de conductividad hidráulica reportados en las pruebas lugeon. Lo anterior en cumplimiento de la Medida 1 de la Ficha 15 – Manejo integral de las aguas subterráneas.

11.3.1.54. Presentar la actualización del modelo de calidad de aguas subterráneas, incluyendo en la calibración los resultados de las pruebas cinéticas las cuales finalizaron su periodo de análisis de 21 ciclos en el mes de septiembre de 2023. Lo anterior en cumplimiento de la Medida 1 de la Ficha 15 – Manejo integral de las aguas subterráneas.

11.3.1.55. Presentar un monitoreo de calidad del aire adicional (y en simultaneo con las demás estaciones de monitoreo aprobadas en el proyecto) empleado los métodos de referencia compatibles con la Resolución 2254 del 2017, donde se evalúe el aporte de la vía industrial (expresado principalmente en material particulado PM10 y PM2.5); el monitoreo debe ser realizado en época seca y dando cumplimiento a lo siguiente:

- a. Todos los criterios técnicos establecidos en el Protocolo de Monitoreo y Seguimiento de Calidad del aire adoptado por la Resolución 2154 del 2017, en cuanto a las condiciones de Macro y Micro localización de estaciones y en función a la ubicación de las comunidades de mayor impacto (Vereda Higabra y los Asientos).
- b. En el caso de presentarse incumplimientos normativos en los estándares máximos permisibles que dicta la norma nacional de calidad del aire, se deberán implementar medidas de manejo adicionales orientadas a mitigar y reducir las emisiones de material particulado.

Lo anterior en cumplimiento de la medida 1 de la Ficha 5 Manejo de la Calidad del Aire y Ruido.

11.3.1.56. Realizar un monitoreo de ruido ambiental y emisión de ruido de por lo menos 15 días continuos donde se incluya como mínimo lo siguiente:

1. Evaluación técnica de los puntos a medir de acuerdo a las fuentes de mayor emisión, a los resultados de las modelaciones anteriores, y a las denuncias ambientales presentadas en la Vereda Higabra y Los Asientos.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1000 de 1032

2. Análisis espectral de los promedios horarios identificando posibles fuentes y patrones de acuerdo a las horas críticas y que permitan evaluar la efectividad de las medidas.
 3. Una Modelación de ruido donde se incluya la totalidad de las fuentes que operan en el proyecto y presentar por medio de mapas el conflicto de uso de suelo que se presenta en el área influencia del proyecto.
 4. Análisis comparativo de la modelación con los resultados arrojados por los monitoreos solicitados.
 5. Correlación de los eventos evidenciados por la estación de ruido con los datos arrojados por los equipos de vibraciones instalados en el proyecto.
 6. Análisis y conclusiones de los resultados promedios horarios en base a los indicadores Lmax, Lmin, L90, L10.
 7. La evidencia de medidas de control implementadas conforme al cumplimiento de la medida 3, de acuerdo a los resultados arrojados.
 8. Los cálculos deben presentarse en un archivo editable.
 9. Socializar los resultados con las comunidades.
- En cumplimiento de la Ficha PSM 9 Monitoreo de Ruido y Vibraciones.

- 11.3.1.57. Socializar a la Alcaldía y Concejo Municipal de Buriticá, el Plan de Contingencias del proyecto, con énfasis en las acciones implementadas para la atención de las contingencias de los meses de octubre de 2023 y enero de 2024 asociados al material de retrolenado que afectó la quebrada La Mina, de conformidad con la medida 1 de la ficha 23 Programa de información y participación comunitaria, el plan de contingencias y el artículo 2.3.1.5.2.5.1. del Decreto 1081 del 26 de mayo de 2015, adicionado por el Decreto 2157 del 20 de diciembre 2017 del Decreto 1081 del 26 de mayo de 2015, adicionado por el Decreto 2157 del 20 de diciembre 2017.
- 11.3.1.58. Presentar los soportes de la implementación de las siguientes actividades del Plan de Contingencias para el periodo de 2023, en la cual se involucre a las comunidades y entidades del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD en línea con los artículos 2.3.1.5.2.1.1 y 2.3.1.5.2.5.1 del Decreto 1081 del 26 de mayo de 2015, adicionado por el Decreto 2157 del 20 de diciembre de 2017 y numeral 7 del artículo octavo de la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022.
 - a) Simulaciones y simulacros.
 - b) Divulgación y socialización.
- 11.3.1.59. Presentar la siguiente información en atención de la contingencia reportada mediante número VITAL 4100090016668724001 del 3 de enero de 2024 por desvió de material de retrolenado sobre la quebrada La Mina en el sector Yalafo:
 - a) Área afectada de la quebrada Yaraguá.
 - b) Soporte del radicado de la denuncia ante la fiscalía u otra entidad competente correspondiente a la desviación del material de retrolenado por acción de terceros.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1001 de 1032

- c) Manifiestos de transporte y actas de disposición final dada a los residuos generados en los cuales se informe la cantidad, tipo de residuo, tratamiento y disposición final; de igual manera, presentar los respectivos permisos ambientales de las empresas gestoras de dichos residuos, en cumplimiento de la medida 2 de la ficha 6 Manejo integral de residuos sólidos ordinarios, peligrosos y especiales.
- d) Informe sobre los monitoreos fisicoquímicos de agua que incluya los análisis de laboratorio con sus respectivas cadenas de custodia y toma de muestras.

Lo anterior, en cumplimiento del numeral 9 del artículo octavo de la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022.

- 11.3.1.60. Presentar la valoración económica de los impactos Generación de conflictos sociales e Incremento en las emisiones de gases y material particulado, para el periodo del segundo semestre del 2023, incluyendo lo siguiente:
- a) Ajuste del flujo de costos y beneficios, a partir de las modificaciones que se presenten.
 - b) Cálculo de los indicadores económicos RBC y VPN.
 - c) Planteamiento del análisis de sensibilidad.

En cumplimiento al numeral 2 del artículo décimo segundo de la Resolución 1443 del 30 de noviembre del 2017, el numeral 2 del artículo décimo noveno de la Resolución 1685 del 21 de diciembre de 2017 y el numeral 1 del artículo décimo segundo de la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022.

10.3.2. Requerimientos reiterados

Como no se encuentra evidencia que el titular del instrumento de manejo y control ambiental Continental Gold Limited satisfizo las obligaciones que en adelante se relacionan; se recomienda al grupo jurídico que en el acto administrativo que acoja el presente concepto técnico se reiteren los siguientes requerimientos, que en caso de no subsanarse dará lugar a las acciones legales que se estimen pertinentes:

- 11.3.2.1. Presentar la información correspondiente al periodo 2021, en la que se constate:
- a. El sustento técnico de los siguientes resultados de los monitoreos de calidad de agua: I. Contaminación por mineralización en todos los cuerpos de agua asociados a las actividades del proyecto (Índice ICOMI).

En cumplimiento del literal a) del requerimiento 22 del acta 979 del 18 de diciembre de 2023, el literal a) del numeral 1 del artículo 1 del Auto 9333 del 10 de noviembre de 2023, del Subnumeral i) del literal a) del requerimiento 16 del Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022, del subnumeral i) del literal a) del requerimiento 40 del Acta 382 del 5 de julio de 2022.

- 11.3.2.2. Presentar, en cumplimiento de la ficha 1 Monitoreo y seguimiento de la corriente receptora y el efecto del vertimiento de aguas residuales domesticas -ARD, un informe que contenga las evidencias documentales que sustenten las

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1002 de 1032

excedencias de los límites permisibles en los cuerpos de agua superficiales sobre los parámetros: Coliformes totales y termotolerantes, sulfatos, turbiedad, fosfatos, pH, color verdadero, así como los metales y metaloides (aluminio cadmio, zinc hierro, cobre, manganeso plata y níquel), reportados en los informes de las campañas trimestrales, mes de septiembre de 2022 y enero de 2023. Lo anterior en cumplimiento del literal d. del numeral 1 del artículo primero del Auto 9333 del 10 de noviembre de 2023.

- 11.3.2.3. Optimizar, modificar y/o cambiar el sistema de tratamiento de aguas residuales no domésticas procedentes de la planta de tratamiento (WTP), de tal manera que el vertimiento en el río Cauca cumpla con los límites permisibles establecidos por la Resolución 631 del 27 de marzo de 2015 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible o aquella que la adicione, modifique o sustituya, en cumplimiento del requerimiento 46 del acta 979 del 18 de diciembre de 2023.
- 11.3.2.4. Presentar frente a los resultados de los monitoreos de Agua Superficiales efectuados en el primer semestre de 2023, los ajustes realizados al sistema de tratamiento de agua residual doméstica. En concordancia con la Ficha 1 Monitoreo de calidad de agua del vertimiento Aguas Residuales Domésticas – ARD y aguas superficiales del área de influencia de la mina aurífera Buriticá y en cumplimiento del requerimiento 45 del acta 979 del 18 de diciembre de 2023.
- 11.3.2.5. Presentar la caracterización geoquímica con relación al drenaje ácido (pruebas estáticas y cinéticas) de los materiales que conforman los depósitos de estériles de Yaraguá. Incluir análisis químico para determinar concentraciones totales de elementos de interés ambiental y, de ser necesario, implementar las medidas en cuanto a prevención de drenaje ácido. Lo anterior, en cumplimiento del literal a del requerimiento 61 del acta 382 del 5 de julio de 2022, del literal a del requerimiento 10 del Acta 339 del 14 de junio de 2023 y del requerimiento 15 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023
- 11.3.2.6. Presentar una tabla con la localización de las muestras (coordenadas X, Y y Z) utilizadas en la caracterización geoquímica para identificación de generación de drenaje ácido de mina (DAM). Además, incluir las concentraciones de elementos totales medidos y ubicarlas en mapas a diferentes niveles con perfiles temáticos, a fin de establecer la correlación con los diferentes ensambles de tipo LAM (litología-alteración-mineralogía). Lo anterior, en cumplimiento del requerimiento 40 del Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022, del requerimiento 12 del Acta 339 del 14 de junio de 2023 y del requerimiento 16 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023
- 11.3.2.7. Complementar y presentar el Plan de Contingencias para el proyecto “Explotación Aurífera Buriticá – Ampliación - Mina Yaraguá” remitido a esta Autoridad con radicado 2022216268-1-000 del 29 de septiembre de 2022, de conformidad con el artículo 2.2.2.3.9.1. del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, siguiendo la estructura establecida en el artículo 2.3.1.5.2.1.1 del Decreto

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1003 de 1032

1081 del 26 de mayo de 2015, adicionado por el Decreto 2157 del 20 de diciembre de 2017, considerando los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de la contingencia del proyecto, la siguiente información:

d) Parámetros que incidan en el comportamiento del riesgo y que puedan generar afectación ambiental a los medios biótico, abiótico y socioeconómico, incluyendo variables asociadas a los piezómetros e inclinómetros e instrumentación geotécnica, entre otros, indicando los umbrales y la activación de los sistemas de alerta temprana; articular el monitoreo de dichos parámetros con el monitoreo establecido en el plan de seguimiento y monitoreo, según aplique en cumplimiento del numeral 2 del artículo octavo de la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022.

e) Procedimientos para el manejo de la respuesta ante la emergencia para cada escenario de riesgo identificado.

Lo anterior en cumplimiento de los literales d y e del requerimiento 65 del Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022 y requerimiento 27 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.

- 11.3.2.8. Presentar con relación a los eventos de contingencias reportados con No. VITAL 4100090016668722006 del 19 de julio de 2022, 4100090016668722007 del 22 de julio de 2022 y 4100090016668722008 del 7 de agosto de 2022, por afectación de la infraestructura de transporte de las aguas residuales industriales y domésticas al punto de vertimiento en el río Cauca, las evidencias documentales de la implementación de medidas de intervención del riesgo definitivas y estudios de detalle que las soporte, donde se garantice la prevención de eventos futuros, en cumplimiento del Plan de Contingencias del Proyecto y acorde con lo estipulado en el artículo 2.3.1.5.2.1.1. del Decreto 1081 del 26 de mayo de 2015, adicionado por el Decreto 2157 del 20 de diciembre de 2017 y en cumplimiento del requerimiento 66 del Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022 y requerimiento 29 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.
- 11.3.2.9. Presentar evidencias documentales sobre la atención a las inquietudes presentadas por la comunidad en la vereda Murrapal, en ocasión al aumento del tránsito de vehículos de carga pesada por las vías de la vereda, en concordancia con la medida 5 de la Ficha 30. Programa de mitigación por interrupción de la movilidad. Lo anterior en cumplimiento del requerimiento 63 del acta 979 del 18 de diciembre de 2023.
- 11.3.2.10. Socializar a las unidades territoriales del área de influencia los planes de compensación por pérdida de biodiversidad, inversión forzosa de no menos del 1% y retrolleado, a corte de 2023, de conformidad de la medida 1 de la ficha 23 Programa de información y participación comunitaria. Lo anterior en cumplimiento del requerimiento 65 del acta 979 del 18 de diciembre de 2023.
- 11.3.2.11. Socializar a la comunidad de la vereda del Alto del Obispo, el contenido de la licencia ambiental con énfasis en el área de influencia, zonificación ambiental y

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1004 de 1032

PMA, de conformidad con la medida 1 de la Ficha 23. Programa de información y participación comunitaria. Lo anterior en cumplimiento del requerimiento 66 del acta 979 del 18 de diciembre de 2023.

- 11.3.2.12. Implementar las obras para el adecuado manejo del agua contactada (Agua Residual no Doméstica) en la antigua Planta de Beneficio Yaraguá, en cumplimiento del literal b del numeral 2 del artículo segundo del Auto 11300 del 27 de diciembre de 2021, el requerimiento 1 del Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022, el requerimiento 2 del Acta 339 del 14 de junio de 2023 y el requerimiento 8 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.
- 11.3.2.13. Incluir en el sistema de tratamiento de Aguas Residuales no Domésticas – ARnD (WTP), las originadas en la Planta de Beneficio Yaraguá, en cumplimiento del literal c del numeral 2 del artículo segundo del Auto 11300 del 27 de diciembre de 2021, el requerimiento 2 del Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022, el requerimiento 3 del Acta 339 del 14 de junio de 2023 y el requerimiento 9 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.
- 11.3.2.14. Realizar el cierre (garantizando la estabilidad física y química) del depósito de estériles ubicado en el nivel 2 de la Mina Yaraguá y adelantar su revegetalización, en cumplimiento de la Medida 1 de la Ficha 7 Manejo de los depósitos de relave filtrado y material estéril, el numeral 8 del artículo segundo del Auto 11300 del 27 de diciembre de 2021, el requerimiento 5 del Acta 1034 de 2022, el requerimiento 4 del Acta 339 del 14 de junio de 2023 y el requerimiento 10 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.
- 11.3.2.15. Presentar en cumplimiento con la medida 1 de la ficha 2. Manejo integral de aguas residuales industriales, del literal a del requerimiento 35 del Acta 339 del 14 de junio de 2023 y del requerimiento 11 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023, la implementación de un sistema de manejo de aguas residuales no domésticas, que garantice su separación de las aguas de escorrentía en los sectores:
 - Área de acopio de mineral explotado (ROMPAD).
 - Bodega de acopio de relaves.
 - Sector del portal del túnel Higabra.
- 11.3.2.16. Presentar las evidencias documentales que permitan constatar la instalación del medidor de flujo a la entrada de las piletas de sedimentación ubicadas próximas a la bocamina del túnel Higabra, junto con un diagrama de flujo que describa los puntos de control de acuerdo con el balance aportado, en cumplimiento con la medida 7 de la Ficha 15: Manejo Integral de las Aguas Subterráneas y el requerimiento 34 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.
- 11.3.2.17. Presentar los análisis de estabilidad del talud intervenido en el K3+780 de la vía industrial de acceso al proyecto Buriticá, Estrella – Higabra, incluyendo los factores de seguridad en escenarios estáticos y pseudoestáticos, así como, el estudio cinemático del talud, en cumplimiento con la medida 4 de la Ficha 13

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1005 de 1032

Manejo del control de erosión y suelo, y de estabilización de taludes y del requerimiento 41 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.

11.3.2.18. Presentar evidencia documental para el segundo semestre de 2022 que permita validar la ejecución de medidas de mantenimiento sobre la tubería que se encuentra tapada en los puntos K1+670, K1+740, K1+760, K1+850, K1+920, K1+950, K2+000, K2+010, en cumplimiento del literal b del requerimiento 51 del Acta 339 del 14 de junio del 2023 y del requerimiento 20 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.

11.3.2.19. Presentar los registros y soportes del monitoreo topográfico e inspecciones visuales de las zonas en condiciones de erosión e inestabilidad identificadas en el inventario de áreas de 2021, en cumplimiento del literal b del requerimiento 43 del acta 382 del 5 de julio del 2022, del literal b del requerimiento 8 del Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022, del requerimiento 21 del Acta 339 del 14 de junio del 2023 y del requerimiento 19 del Acta 979 de 18 de diciembre de 2023.

11.3.2.20. Presentar evidencias documentales que permitan establecer el cumplimiento de los siguientes aspectos frente al análisis de estabilidad:

1. El complemento y validación del modelo geológico-geotécnico formulado para la zona adyacente al portal del túnel nuevo que se proyecta construir, considerando los siguientes aspectos:

- a. La ejecución de una campaña de exploración geotécnica en la zona específica de estudio que incluya sondeos directos e indirectos, con tal de proveer la información necesaria para la proyección y validación del modelo.

- b. La elaboración de un inventario de procesos morfodinámicos en la zona de influencia del portal del túnel nuevo, insumo que debe ser empleado en la calibración del modelo de estabilidad geotécnica.

2. Los análisis de estabilidad de taludes para el sector aferente al portal del túnel nuevo proyectado, contemplando los siguientes aspectos:

- a. Considerar los escenarios establecidos en los TdR-13 para las dos condiciones (normal y extrema).

- b. Indicar de manera explícita qué parámetros sísmicos de diseño serán los adoptados para la obtención de factores de seguridad que serán validados con los criterios de aceptabilidad indicados en los en los TdR-13.

- c. La evaluación de las alternativas de estabilización planteadas tales como pernos, anclajes, enrocados, rellenos y caissons, entre otros. Así mismo, deberá definir cuál de las alternativas valoradas será implementada.

En cumplimiento de los numerales 2 y 3 del artículo 13 de la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022, el requerimiento 15 del Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022 y el requerimiento 24 del Acta 339 del 14 de junio de 2023.

11.3.2.21. Presentar evidencias documentales que permitan constatar:

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1006 de 1032

a. La instalación de un Inclinómetro de 25 a 30 m de profundidad en el talud negro, de acuerdo con las recomendaciones del diseñador para el monitoreo del área.

b. La instalación de inclinómetros en el K2+480 de la vía de acceso y en el talud negro.

En cumplimiento a lo requerido en los literales b y c del numeral 12 del artículo segundo del Auto 11300 del 27 de diciembre de 2021, los literales a y b del requerimiento 6 del Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022 y el requerimiento 17 del Acta 339 del 14 de junio de 2023.

11.3.2.22. Complementar la Ficha 5 (Plan de monitoreo de aguas subterráneas, niveles y calidad), en el sentido de instalar la instrumentación relacionada con transductores de presión para medir de forma continua el nivel piezométrico en los nuevos puntos que hacen parte de la red de monitoreo, en cumplimiento del literal a del requerimiento 60 del Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022 y del requerimiento 12 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.

11.3.2.23. Presentar el análisis isotópico (Deuterio (H2), Oxígeno 18 (O18) y Tritio (H3)) donde incluya toda la red de monitoreo (puntos de infiltración de aguas subterráneas, manantiales, fuentes superficiales y piezómetros) para el ICA 21 (primer semestre de 2023). El informe debe incluir un gráfico (vista en perfil, planta o 3D) con la ubicación de los monitoreos al interior de mina y la identificación de cada uno en el diagrama de relaciones isotópicas, en cumplimiento del requerimiento 35 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023. Lo anterior en cumplimiento de la medida 7 de la Ficha 15 – Manejo integral de las aguas subterráneas.

11.3.2.24. Presentar los soportes documentales en un informe que permitan evidenciar lo siguiente:

a. La reposición del piezómetro PZ-09 (coordenadas origen inicio Este:4680520, Norte: 2299669), de tal manera que su localización permita monitorear el recurso hídrico subterráneo aguas arriba de la TSF.

b. La construcción de los piezómetros PZ-12, PZ-13 y PZ-18 entre la TSF y el Canal Bermejil. La profundidad de los puntos de monitoreo debe tener en cuenta la información planteada en la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022.

c. La construcción de un piezómetro en la antigua planta de beneficio de Yaragua que este ubicado entre la Quebrada la Mina y el nivel 2. La profundidad del instrumento de monitoreo debe captar el nivel piezométrico.

Lo anterior en cumplimiento de la Ficha 5-Plan de monitoreo de aguas subterráneas, niveles y calidad del PSM y el literal a y b del numeral 3 del artículo séptimo de la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022.

11.3.2.25. Presentar en cumplimiento de la Ficha 5 Manejo de calidad del aire y ruido y el requerimiento 42 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023, lo siguiente:

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1007 de 1032

a) El complemento del seguimiento al Plan de Riego en vías (medida 1) del primer semestre de 2023, en el sentido de ajustar el formato EXC-AGU-0623-HV.xlsx incluyendo la siguiente información:

- i. Una columna con el tiempo de aplicación de agua en el día (horas).
- ii. Una columna con la cantidad de agua aplicada (l/m²-h) calculada a partir del tiempo de aplicación de agua en el día (horas), el volumen empleado en el día (capacidad del recipiente de carga m³ * número de cargas) y los metros cuadrados humectados (m²).
- iii. Una columna con la precipitación registrada durante el recorrido (mm/h) y una columna con la cantidad de agua lluvia sobre la vía durante el periodo de aplicación (l/m²-h) calculada a partir del tiempo de aplicación de agua en el día (horas), la precipitación registrada durante el recorrido (mm/h) y los metros cuadrados humectados (m²).
- iv. La comparación de los resultados de la cantidad de agua aplicada (l/m²-h) más la cantidad de agua lluvia sobre la vía durante el periodo de aplicación (l/m²-h) con el valor de referencia de 0,75 l/m²-h.

c) El análisis de efectividad de las medidas de manejo y realizar las acciones correctivas que haya a lugar a partir de la respuesta a los literales a) y b), presentando evidencia documental de su aplicación, incluyendo asimismo una propuesta de complementar o no el PMA y/o PSM.

11.3.2.26. Presentar con relación a los monitoreos de calidad del aire, en cumplimiento de la Ficha 8 Monitoreo de emisiones atmosféricas, y el requerimiento 43 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023 lo siguiente:

a) El informe de monitoreo con los respectivos anexos de PM₁₀ y PM_{2.5} en las estaciones continuas CA1 Zona Urbana Buriticá, CA3 Vereda Murrapal, CA7 Vereda Higabrá (oficina) y CA8 Vereda Mogotes del primer semestre de 2023 con la estructura establecida en el numeral 7.6.6 del Manual de Operación del Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire adoptado mediante Resolución 2154 del 2010.

i) Socialización a la comunidad Higabrá y en particular a los propietarios de los predios ubicados frente al Hotel de la planta, de lo siguiente:

i. Los resultados de los monitoreos de calidad el aire de 2022 y primer semestre de 2023 con la explicación del funcionamiento de las estaciones de monitoreo y de la representatividad de las estaciones de monitoreo que han sido ubicadas y reubicadas en la vereda Higabrá.

ii. Los resultados del modelo de dispersión de contaminantes de 2022 con énfasis en los aportes de material particulado en la comunidad Higabrá.

iii. La relación de las medidas de manejo implementadas sobre material particulado de la Ficha 5 Manejo de calidad del aire y ruido.

11.3.2.27. Presentar en cumplimiento de las Fichas 9 Monitoreo de ruido ambiental y vibraciones y 5 Manejo de calidad del aire y ruido, y el requerimiento 44 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023 lo siguiente:

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1008 de 1032

- a. El complemento de los informes de monitoreo de ruido realizados en el primer semestre de 2023 (ICA 21) y en septiembre de 2023, en el sentido de presentar:
 - i. Los mapas temáticos con la ubicación de los puntos de monitoreo de emisión de ruido realizados, sobre los usos actuales del suelo del Plan de Ordenamiento Territorial municipal donde se ubican los predios industriales y los predios aledaños a los puntos de monitoreo.
 - ii. La justificación de la selección de los sectores y subsectores del Artículo 9 del Capítulo II de la Resolución 627 de 2006 contemplando las zonas aledañas donde trasciende el ruido para cada punto de emisión de ruido.
 - iii. El complemento de los informes de monitoreo considerando los ajustes de los sectores y subsectores de emisión de ruido en los puntos que lo requieran de acuerdo con la respuesta de los numerales i. y ii.
 - iv. El análisis de tendencias a mediano plazo respecto a las estaciones o puntos de monitoreo con mayores niveles de polución o mayor variabilidad.
 - b. El análisis de efectividad de las medidas de manejo y realizar las acciones correctivas que haya a lugar a partir de la respuesta al literal a) sobre los niveles de emisión de ruido que sobrepasaron los límites establecidos en la Resolución 627 de 2006.
 - c. Socializar a la comunidad Higabrá y en particular a los propietarios de los predios ubicados frente al Hotel de la planta, de lo siguiente:
 - i. Los resultados de los monitoreos de ruido ambiental y emisión de ruido del 2022, primer semestre de 2023 y septiembre 2023 incluidos los ajustes que se realicen a los informes de monitoreo en atención al literal a).
 - ii. Los resultados del modelo de dispersión de ruido de 2022 con énfasis en los aportes de ruido en la comunidad Higabrá.
 - iii. La relación de las medidas de manejo implementadas sobre ruido de la Ficha 5 Manejo de calidad del aire y ruido.
- 11.3.2.28. Presentar la certificación de contador o revisor fiscal, informando las inversiones base de liquidación del periodo comprendido entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2023, para ir ajustando el monto base de liquidación de la inversión forzosa de no menos el 1%, con los montos efectivamente ejecutados y registrados en los libros de contabilidad del proyecto. La certificación debe incluir los costos, gastos y valores capitalizados, y deberá ser detallada de conformidad a los ítems establecidos en el artículo 321 de la Ley 1955 de 2019. Lo anterior en cumplimiento del artículo décimo primero de la Resolución 1217 del 16 de julio de 2020 y del artículo sexto de la Resolución 2636 del 02 de noviembre de 2022.
- 11.3.2.29. Presentar información detallada sobre el desarrollo, así como las inversiones realizadas con sus respectivos soportes de las siguientes actividades en cumplimiento del plan de inversión aprobado mediante el artículo segundo de la Resolución 130HX-1206-5853, para lo cual deberá presentar lo siguiente:
- a) Instrumentación del recurso hídrico.

b) Coordinación e intervención de actividades.

c) Capacitación en temas de minería.

Lo anterior en cumplimiento del artículo segundo de la Resolución 130HX-1206-5853 del 1 de junio de 2012, del numeral 5 del artículo décimo de la Resolución 1217 del 16 de julio de 2020 y del artículo quinto de la Resolución 2636 del 02 de noviembre de 2022.

11.3.2.30. Presentar informes de avance detallado del proyecto, indicando cantidades y valores efectivamente ejecutados anexando los soportes técnicos y financieros (factura, contrato o documento equivalente) para la validación de estos por parte de esta autoridad. Los respectivos informes de avance deben ser coherentes con el cronograma presentado. Lo anterior en cumplimiento del literal d) del numeral 1 del artículo décimo de la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022.

11.3.2.31. Entregar los soportes en los que se evidencie la titularidad de las obras que se encuentren a nombre de los entes territoriales competentes con el compromiso de garantizar su operación y mantenimiento. Lo anterior en cumplimiento del literal e) del numeral 1 del artículo decimo de la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022.

11.3.2.32. Presentar los avances en la ejecución del diseño de sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas e instrumentación del recurso hídrico, establecidos en el Plan de inversión del 1%, aprobado mediante el artículo segundo de la Resolución 130HX-1606-5853 del 1 de junio de 2012, en cumplimiento del numeral 1 (Título Plan de Inversión Forzosa de 1%) del artículo primero del Auto 3277 del 22 de junio de 2018, del requerimiento 2.26.1 del Acta 250 del 23 de diciembre de 2019, del subnumeral 1.3 del numeral 1 del artículo primero del Auto 6464 del 9 de julio de 2020 y del numeral 2 del artículo primero del auto 11300 del 27 de diciembre de 2021.

11.3.2.33. Presentar el acta de compromiso de la alcaldía para la operación del sistema interceptores y sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas. Lo anterior en cumplimiento del literal a) del numeral 35 del artículo segundo del Auto 11300 del 27 de diciembre de 2021.

11.3.2.34. Aclarar el resultado del indicador de seguimiento 3 “Área protegida zona contigua al bosque de galería de la quebrada Colchones” presentado mediante radicado 20236200506162 del 22 de agosto de 2023 y radicado 20236200833702 del 7 de noviembre de 2023, en relación con:

a. Los valores utilizados para el cálculo del indicador.

b. La justificación para su utilización.

c. Meta e interpretación.

Lo anterior en cumplimiento del requerimiento 51 del Acta 979 del 18 de diciembre del 2023.

11.3.2.35. Presentar el ajuste del plan de inversión forzosa de no menos del 1%, informando los proyectos en los que serán ejecutados los valores aceptados

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1010 de 1032

por la ANLA en las Resoluciones 2636 del 2 de noviembre de 2022 y 2007 del 7 de septiembre de 2023, acompañado de su respectivo cronograma y proyección financiera. Lo anterior en cumplimiento del artículo 321 de la Ley 1955 de 2019 y del requerimiento 55 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.

11.3.2.36. En cumplimiento de la ficha 16 Seguimiento al programa manejo de fauna terrestre (aves, mamíferos, reptiles y anfibios) – Estrategias para la conservación de la especie *Leopardus tigrinus* y del requerimiento 62 del Acta 1034 del 22 de diciembre de 2022 y de conformidad en lo establecido en la Resolución 549 del 2020:

- a. Realizar la actualización de coberturas de la tierra (Corine Land Cover) del área de influencia a una escala de 1:10000 o más detallada.
- b. Complementar el tercer monitoreo de fauna silvestre en el área de influencia del proyecto “Mina Subterránea Buriticá” – Época de lluvia, teniendo en cuenta lo siguiente:
 - i. Implementar las metodologías de monitoreo para la totalidad de las unidades de cobertura procedentes de la actualización del área de influencia.
 - ii. Establecer el esfuerzo de muestreo por unidad de cobertura.
 - iii. Considerar que los estimadores alcancen un valor de representatividad $\geq 85\%$ para validar la caracterización de los grupos de fauna (mamíferos, aves, anfibios, reptiles).
 - iv. Determinar a nivel de especie o al nivel taxonómico más detallado posible las especies de fauna identificadas.
- c. Implementar estos ajustes y complementos en los monitoreos de fauna futuros, que se realicen en cumplimiento de la presente ficha.

11.3.2.37. Presentar las evidencias documentales de un informe que incluya el periodo de 2016 a 2023, con la siguiente información:

- b. Localización de las áreas en las que se han realizado los enriquecimientos (siembras) en el marco de la conservación y conexión de bosques remanentes.
- c. Localización de las áreas en las que se han realizado actividades de conservación diferentes a los enriquecimientos (siembras) en el marco de la conservación y conexión de bosques remanentes.
- d. Anexo cartográfico (archivo en formato shape o GDB) reportado en el Modelo de Almacenamiento Geográfico conforme la Resolución 2182 de 2016, en donde se incluyan los polígonos a los que hace referencia en los literales b y c.

En cumplimiento de los literales b, c y d del requerimiento 31 del Acta 339 de 14 de junio de 2023 y los literales b, c y d del requerimiento 6 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2024.

11.3.2.38. Presentar un análisis que permita identificar la efectividad de los dos (2) pasos aéreos de fauna ubicados en las coordenadas 2299425,443 N; 4679321,421 E y 2299358,155 N; 4679305,724 E, y conforme a los resultados, las medidas complementarias a que haya lugar, en cumplimiento del requerimiento 33 del

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1011 de 1032

Acta 339 de 14 de junio de 2023 y el requerimiento 7 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.

- 11.3.2.39. Ajustar y presentar las coordenadas de localización de los dos (2) sitios donde se realizó la reubicación de fauna en el primer semestre de 2023, en cumplimiento de la medida 1 de la Ficha 21 Manejo de fauna terrestre (aves, mamíferos, reptiles y anfibios) y el requerimiento 48 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.
- 11.3.2.40. Presentar respecto al dónde compensar, las áreas donde serán implementadas las 135,5487 ha, pendientes de aceptación, considerando que solo se viabilizan 210,569 ha en los predios Quelé, Mogotes y Aguacatal; siguiendo los lineamientos establecidos en la Resolución 256 del 28 de febrero de 2018 y presentadas en el Modelo de Almacenamiento Geográfico, adoptado por la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016, en cumplimiento del numeral 1 del artículo décimo tercero de la Resolución 2619 del 1 de noviembre de 2022 y el requerimiento 1 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.
- 11.3.2.41. Presentar la densidad final de siembra, soportada en el número y especies seleccionadas y sus condiciones ecológicas, en cumplimiento del numeral 1 del artículo décimo tercero de la Resolución 2619 del 3 de noviembre de 2022 y el requerimiento 2 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.
- 11.3.2.42. Establecer para cada meta del Plan de Compensación del Componente Biótico, la especificación cuantitativa del logro a obtener, incluyendo los valores de referencia, en cumplimiento del literal a del numeral 5 del artículo décimo tercero de la Resolución 2619 del 1 de noviembre de 2022 y el requerimiento 3 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.
- 11.3.2.43. Presentar el Modelo de Almacenamiento Geográfico ajustado para las compensaciones del medio biótico, teniendo en cuenta lo siguiente:
 - a. Actualizar la delimitación de las coberturas vegetales en los polígonos de los predios Quelé, Aguacatal y Mogotes propuestos para ejecutar las acciones de compensación.
 - b. Remitir los polígonos finales en los que se implemente esta estrategia, lo anterior soportado en el Modelo de Almacenamiento Geográfico establecido mediante Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016 o el que lo sustituya y/o modifique y dentro de la proyección cartográfica de Origen Único Nacional establecida por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC en la Resolución 471 del 14 de mayo de 2020 modificada por la Resolución 529 del 5 de junio de 2020.

En cumplimiento del numeral 9 del artículo décimo tercero de la Resolución 2619 del 1 de noviembre de 2022 y el requerimiento 4 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.
- 11.3.2.44. Complementar los indicadores propuestos para establecer la densidad de siembra y el número de especies empleadas, incluyendo la meta e

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1012 de 1032

interpretación, de conformidad con los literales b y c del numeral 5 del artículo décimo tercero de la Resolución 2619 del 1 de noviembre de 2022 y el requerimiento 54 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.

11.3.2.45. Presentar respecto al informe de avance de la compensación por reforestación y enriquecimiento llevado a cabo en el primer semestre de 2023, en la franja de protección de la quebrada Yerbabuena, lo siguiente:

- a. Ajuste en el sentido de incluir solo especies nativas.
- b. Reposición de árboles faltantes para alcanzar los 600 individuos.

En cumplimiento del numeral 3 del artículo primero de la Resolución 130HX-1311-6886 del 13 de noviembre de 2013, el artículo octavo de la Resolución 2619 del 1 de noviembre de 2022 y el requerimiento 53 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.

11.3.2.46. Presentar para pronunciamiento por parte de esta Autoridad una propuesta de recuperación ecológica en 10 ha por afectación de especies no vasculares, en donde se incluya la siguiente información:

- a. Localización del polígono de 10 ha (coordenadas magna sirgas origen único nacional) acompañado de los criterios de selección, descripción del estado de conservación, zona de vida, coberturas vegetales con su extensión y si se encuentra dentro de alguna figura de protección, lo cual deberá ser soportado a partir del Modelo de Almacenamiento Geográfico –MAG dispuesto en la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016 de la ANLA.
- b. Caracterización físicobiótica de las áreas de recuperación ecológica y de los ecosistemas de referencia.
- c. Presentar el listado de especies a sembrar en la recuperación ecológica, teniendo en cuenta los resultados del análisis de preferencia de forófitos, asegurándose de incluir solo especies nativas.
- d. Procedencia del material vegetal a emplear para el proceso recuperación ecológica.
- e. Presentación grafica de los diseños florísticos con distanciamiento y distribución según vegetación preexistente.
- f. Actividades de mantenimiento de los árboles plantados por un periodo de tres años (plateo, abono y/o fertilización, manejo fitosanitario, barreras corta fuego etc.).
- g. Especificaciones técnicas del aislamiento (en los casos que sea necesario.)
- h. Descripción del método de monitoreo y seguimiento por un periodo de 3 años e indicadores de seguimiento para el proceso, tanto para los individuos arbóreos sembrados como para la verificación de la colonización de las especies no vasculares en el área de recuperación ecológica.
- i. Cronograma de ejecución.
- j. Soportes prediales del área seleccionada y los avances en los acuerdos y/o los mecanismos establecidos con los propietarios de los predios, para asegurar que las acciones perduren en el tiempo.
- k. Divulgación y capacitación a la comunidad residente en el área de implementación de la medida y a los operarios acerca del manejo de las

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1013 de 1032

especies en veda y la medida de manejo a ejecutar, que contribuya al cuidado y apropiación del área por parte de las comunidades del sector. En cumplimiento del artículo cuarto de la Resolución de levantamiento de veda 2148 del 2 de octubre de 2015 y el requerimiento 56 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.

- 11.3.2.47. Presentar para pronunciamiento por parte de esta Autoridad una propuesta de recuperación ecológica en 4 ha por afectación de especies no vasculares, en cumplimiento del numeral 1 del artículo sexto y literales b, c, d y f del numeral 1 del artículo séptimo de la Resolución de levantamiento de veda 2014 del 2 de octubre de 2017 y el requerimiento 58 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.
- 11.3.2.48. Presentar los soportes de la determinación taxonómica realizada por un herbario, de las nuevas especies vasculares *Scaphyglottis prolifera*, *Tillandsia fasciculata* y *Tillandsia juncea* encontradas durante el desarrollo de las actividades constructivas del proyecto. En cumplimiento del artículo segundo y su parágrafo, numeral 4 del artículo cuarto y numeral 1 y 2 del artículo noveno de la Resolución 2014 del 2 de octubre de 2017 y el requerimiento 59 del Acta 979 del 18 de diciembre de 2023.
- 11.3.2.49. En relación con la evaluación económica ambiental, se solicita lo siguiente:
 - a) Incluir la valoración económica de los impactos Generación de conflictos sociales e Incremento en la presión sonora.
 - b) Ajustar el flujo de costos y beneficios, a partir de las modificaciones que se presenten.
 - c) Calcular nuevamente, los indicadores económicos RBC y VPN
 - d) Plantear, de nuevo, el análisis de sensibilidad.

En cumplimiento al numeral 2 del artículo décimo segundo de la Resolución 1443 del 30 de noviembre del 2017, el numeral 2 del artículo décimo noveno de la Resolución 1685 del 21 de diciembre de 2017 y el requerimiento 67 del Acta 979 del 18 de diciembre del 2023.

10.3.3. Imposición de medidas (obligaciones nuevas) y/o ajustes vía seguimiento

11.3.3.1. Ajustar vía seguimiento la ficha Ficha 19 Conservación de bosques remanentes, en el sentido de:

1. ACEPTAR el uso del indicador propuesto por la sociedad mediante radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024, denominado “*Densidad de la cobertura natural (DCNN)*”, su fórmula, periodicidad de medición, justificación e interpretación, para medir la efectividad de las medidas propuestas.
2. NO ACEPTAR el indicador propuesto por la sociedad mediante radicado 20246200303702 del 18 de marzo de 2024, denominado “*Índice de fragmentación del paisaje (IFP)*”.

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1014 de 1032

3. ADICIONAR a la ficha el indicador “Índice de conectividad de coberturas naturales (CONNECT)” que se presenta en el documento técnico “Indicadores de efectividad en el proceso de licenciamiento ambiental” de ANLA, así como la fórmula de cálculo, periodicidad de medición (cada dos años), justificación, interpretación y meta que aparece en el documento mencionado.

4. ADICIONAR a la ficha la ventana de análisis para el indicador aceptado y el indicador adicionado, la cual será el polígono envolvente convexo mínimo del polígono que compone el área para la conservación de los bosques remanentes, en donde se incluyen los ajustes solicitados por este Concepto Técnico.

11.3.3.2. Ajustar vía seguimiento la Ficha PSM 5 Plan de monitoreo de aguas subterráneas, por lo cual se debe analizar la procedencia de modificar el artículo sexto de la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022.

1. ACEPTAR la reubicación del punto de monitoreo denominado CAP3 con coordenadas iniciales (4678205, 2299954) a las siguientes coordenadas (4678121, 2299431) propuestas por la sociedad mediante radicado 20246200303702, del 18 de marzo de 2024, denominado “(documento “Documento Respuesta_Acta 979 3 meses RV.docx).

2. ACEPTAR la propuesta de no perforar el piezómetro denominado PZ4 e iniciar una campaña de monitoreo por dos años en los puntos hidrogeológicos del sector denominado Los Asientos, esto una vez la sociedad cumpla en un término no mayor a seis meses con lo siguiente como complemento a la propuesta de modificación de la Ficha 5 Plan de monitoreo de aguas subterráneas remitida con radicado 20246200303702, del 18 de marzo de 2024:

Obligación. Presentar en el próximo ICA un informe técnico que contenga el inventario de los puntos hidrogeológicos sujetos a monitoreo, el cual debe incluir como anexos:

- Georreferenciación de los puntos en formato .SHP donde se pueda identificar la relación de cada punto con respecto a la unidad hidrogeológica que sobrepone.
- El registro completo de cada uno en el Formulario Único Nacional de Inventario de Puntos de Agua Subterránea (FUNIAS) diligenciando toda la información requerida de acuerdo con la tipología del punto.

Lo cual una vez valorado por esta Autoridad será sujeto de control y seguimiento en lo sucesivo.

11.3.3.3. Plan de inversión de no menos del 1%

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1015 de 1032

1. NO ACEPTAR el programa denominado Capacitación Ambiental, y capacitación en temas de minería, como línea de inversión forzosa no menor del 1%. De acuerdo con lo expuesto en la parte emotiva del presente concepto técnico.

11.3.3.4. Ajustar vía seguimiento la Ficha PMA 8 Manejo del drenaje ácido

La sociedad Zijin Continental Gold., en el informe de cumplimiento ambiental – ICA posterior a la ejecutoria del presente acto administrativo, deberá presentar a esta Autoridad Nacional la aplicación de los ajustes del presente Plan de Manejo Ambiental para la ficha 8 Manejo del drenaje ácido como se establece a continuación:

Se presenta ajustes a la ficha, en el sentido de actualizar las acciones a desarrollar.

Ficha 8	
Versión 0	Junio 2017
Programa	Manejo del drenaje ácido
Objetivo	
Prevenir la generación de drenaje ácido de roca (DAR) por el almacenamiento y disposición de los materiales provenientes de la explotación minera.	
Meta	
Prevenir la generación de drenaje ácido de roca (DAR) por el almacenamiento y disposición de los materiales provenientes de la explotación minera.	
Las estructuras con presencia de agua ácidas se neutralizan al 100% (en caso de generación).	
Etapas del Proyecto	
Etapas de exploración: túneles de exploración Rampa Sur, Rampa Yaraguá, Higabrá (túnel 1155)	
Explotación Mina Yaraguá (35 ton/día) cuya planta de beneficio se encuentra en Yaraguá	
Construcción y montaje, explotación, beneficio y transformación Mina Subterránea Proyecto Buriticá (~4000 ton/día) cuya planta de beneficio se desarrollará en Higabrá	
Actividades exploratorias	
Impacto Ambiental	
Los impactos ambientales que pueden ser generados durante la manipulación y manejo de los combustibles y sustancias químicas son los siguientes:	
Alteración de la calidad del recurso hídrico superficial	
Alteración de la calidad del recurso hídrico subterráneo	
Afectación de la calidad del suelo.	
Incremento de la muerte de fauna silvestre	
Alteración a ecosistemas acuáticos	

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1016 de 1032

Ficha 8	
Versión 0	Junio 2017
Programa	Manejo del drenaje ácido
Los aspectos específicos de evaluación de cada uno de estos impactos, tales como: tipo, área de influencia, duración, tendencia, magnitud, carácter del efecto, reversibilidad y mitigabilidad se pueden ver en las fichas correspondientes en el capítulo de Evaluación Ambiental.	
Causa del Impacto	
Los posibles impactos ambientales relacionados con el manejo del drenaje ácido están relacionados con las actividades propias del proyecto, durante la exploración, la explotación de la Mina Yaraguá, la exploración en los túneles, la explotación de la mina subterránea y la disposición del material sobrante del proceso minero.	
Efecto Ambiental	
La generación de drenaje ácido de roca puede provocar alteración de la calidad del agua superficial, alteración y/o modificación de hábitats acuáticos, pérdida de individuos de flora y fauna acuática. alteración en la composición y estructura de las comunidades hidrobiológicas.	
Tipo de Medida	
Las medidas para el manejo de del drenaje ácido son de:	
Prevenición	
Mitigación	
Corrección	
Acciones a Desarrollar	
Medida 1. Localización y diseño de sitios de disposición de relaves; material estéril o sitios de manejo de material.	
Si en el desarrollo de la actividad minera actual de la Mina Buriticá de Continental Gold se requiere diseñar un sitio de disposición de relaves o material estéril, o si se requiere una zona adicional de manejo de materiales, se debe considerar:	
- La localización de sitios de disposición o zonas de manejo se debe hacer en zonas alejadas de cuerpos de agua naturales, usuarios del recurso hídrico y con niveles freáticos que no sean interferidos por las obras del proyecto minero, con características topográficas acordes con las necesidades de disposición, con la capacidad requerida y considerando las áreas permitidas para intervención en el PMA vigente y sin interferencia de zonas con características o manejos ambientales particulares según la legislación nacional, regional o local. - Diseños de sitios de disposición y zonas de manejo considerando una conformación que evite o minimice la generación de impactos: • Diseños geotécnicamente estables mediante la disposición de material en niveles y taludes acordes con las características del material.	

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1017 de 1032

Ficha 8	
Versión 0	Junio 2017
Programa	Manejo del drenaje ácido
- Diseño y construcción de obras de manejo de aguas de escorrentía (canales perimetrales a las zonas de manejo de materiales, entrega en cuerpos de agua naturales) y niveles freáticos (instalación de materiales aislantes en la base de los sitios de disposición). - Obras de manejo de aguas en contacto con relaves o material estéril (recolección de agua en contacto con los materiales, tratamiento y manejo acorde con sus características - cantidad y calidad -) en línea con las obras en funcionamiento en la operación minera actual.	
Medida 2. Inventario de todas las obras de disposición y manejo de materiales activas e inactivas. Junto con el manejo integral de materiales aprovechables y no aprovechables de la operación minera, se debe conocer el inventario de zonas de manejo y obras activas e inactivas de disposición con sus características: ➤ Localización con respecto a la huella aprobada y área de influencia definida, marcando y definiendo cada área en hectáreas (ha). ➤ Diseños disponibles incluidas sus obras asociadas (geotécnicas y drenajes). ➤ Característica y cantidad de material dispuesto. ➤ Diseños de cierre asociados. ➤ Otros resultados de análisis y estudios de la zona. ➤ Otros documentos de manejo ambiental asociados. Una vez compilada la información disponible, ésta se debe analizar con miras a complementar las obras y manejos, principalmente de las áreas de disposición de materiales clausuradas. Las zonas ya intervenidas o a ser intervenidas por la operación minera deben contar con diseño de cierre integral, principalmente las áreas ya clausuradas, considerando obras y acciones para disminuir la potencial generación de DAM al minimizar la escorrentía y oxígeno en contacto con los materiales dispuestos. Estas acciones están enfocadas a las posibilidades de ajuste, considerando que las zonas ya clausuradas tienen una conformación y obras existentes. Medida 3. Desarrollo y actualización de un modelo de generación de drenaje ácido (DAM). En línea con la medida 1 de la ficha 15. Manejo Integral de las Aguas Subterráneas, una vez realizado el inventario y continuando las actividades de identificación de posibles materiales generadores de DAM, se debe desarrollar y actualizar un modelo de generación de DAM. La definición de la generación del potencial ácido permite predecir y caracterizar la generación del DAM determinando los factores involucrados en la generación de este potencial. Según la Propuesta de Lineamientos Técnicos de Política de Buenas Prácticas para Estandarizar los procesos relacionados con Drenajes Ácidos Mineros (DAM) elaborado por el Ministerio de Minas y Energía (Ministerio de Minas y Energía, Dirección de Minería Empresarial y Asesorías Técnicas	

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1018 de 1032

Ficha 8	
Versión 0	Junio 2017
Programa	Manejo del drenaje ácido
Geológicas ATG Ltda., 2021), la definición caracterización y modelamiento de la generación del potencial ácido debe ser concebida durante las etapas de exploración, construcción y montaje, explotación, cierre y post cierre del proyecto. En ese sentido, la elaboración / actualización de un modelo (conceptual y numérico) servirá como herramienta para la predicción de la generación del potencial ácido para el proyecto. Teniendo en cuenta los estudios previamente desarrollados, la elaboración del modelo debe considerar en primer lugar una caracterización preliminar que incluya: - Caracterización hidrológica - Caracterización meteorológica - Caracterización de usos y usuarios: La modelación del recurso debe tener en cuenta a estos usuarios y las posibles afectaciones que podrá tener sobre estos. - Caracterización de calidad de agua: se debe recolectar información medida históricamente de calidad del agua en el(los) cuerpo(s) receptor(es) y afluentes con el fin de elaborar un análisis preliminar del estado de la calidad del agua y tener una aproximación a los principales procesos que se pueden estar presentando. - Caracterización mineralógica y geológica: la caracterización deberá considerar la actualización del modelo geológico y geoquímico. Como insumo principal para este modelo se considerarán los resultados de pruebas de acidez estáticas y dinámicas, y pruebas de toxicidad y lixiviación de elementos. Esta debe incluir la localización (coordenadas x, y, z) y distribución de todas las muestras utilizadas en la caracterización geoquímica para la generación de drenaje ácido de mina (DAM) y determinar su representatividad con relación a la actualización de la geología, en particular, en el sector del trazado del nuevo túnel. Complementar dicho muestreo de ser necesario. - Desarrollo de un modelo numérico: Herramienta predictiva del comportamiento del drenaje ácido minero (DAM). Este modelo estará sustentado en primer lugar con información preliminar desarrollada en el modelo conceptual e incluirá caracterización hidrológica, caracterización meteorológica, caracterización de usos y usuarios dentro del área de influencia, caracterización y registros históricos de calidad de agua y caracterización mineralógica y geológica. Además, deberá considerar la actualización del modelo geológico y geoquímico. Con base en los ensayos estáticos (ABA y NAG) y cinéticos (HC), se pueden caracterizar los materiales en el tiempo por su potencialidad para generar acidez. Los resultados de los ensayos serán utilizados para el proceso de calibración del modelo. La calibración del modelo considerará moles iniciales y solubles de los minerales definidos en la caracterización mineralógica y geológica además de las tasas cinéticas de disolución de los minerales. Es recomendable realizar un análisis de sensibilidad e incertidumbre paramétrica del modelo. A partir del modelo desarrollado se pueden simular los escenarios que resulten pertinentes para valorar el grado de afectación del DAM.	

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1019 de 1032

Ficha 8	
Versión 0	Junio 2017
Programa	Manejo del drenaje ácido
Medida 4. Diseño / revisión del funcionamiento adecuado de los sitios de disposición y manejo de materiales.	
Para los sitios clausurados y sin potencial de generación de DAM, el enfoque de manejo se centra en garantizar su estabilidad geotécnica, como se detalla en la ficha 13 sobre Manejo del Control de Erosión y Suelo y de Estabilización de Taludes. Además, se lleva a cabo un seguimiento de las zonas circundantes mediante análisis de suelos y calidad del agua. Finalmente, se procede al cierre adecuado del sitio, considerando las características específicas del lugar y las disposiciones para su integración paisajística, o en conformidad con los convenios o contratos existentes con los propietarios de los predios.	
En el caso de los sitios clausurados con potencial de generación de DAM, además de las medidas para asegurar la estabilidad y llevar a cabo el seguimiento, se implementan dos líneas de acción adicionales:	
4.1 Análisis de la Posibilidad de Aprovechamiento Técnico y Comercial de los Metales Contenidos en el Material Dispuesto.	
4.2 Realización del Cierre del Sitio.	
4.1 Análisis del Material Dispuesto y sus Posibilidades de Aprovechamiento de Metales.	
Considerando las características de algunos materiales dispuestos, se procede al análisis de sus posibilidades de aprovechamiento de metales aún presentes. Este análisis comprende:	
➤ Evaluación de las características fisicoquímicas del material dispuesto, focalizándose en la concentración de metales y su viabilidad de aprovechamiento mediante análisis fisicoquímicos de minerales, y parámetros como la acidez, el pH y la humedad. ➤ Realización de ensayos piloto de lixiviación en las muestras viables para su aprovechamiento, con análisis técnicos definitivos orientados hacia la extracción. ➤ En caso de viabilidad en los ensayos piloto, se continúa con pruebas a menor escala en la planta de aprovechamiento de mineral en funcionamiento de la operación minera actual, con el objetivo de extraer las fracciones aprovechables. ➤ Si se confirma la viabilidad del aprovechamiento del material de relaves dispuesto para la obtención de metales, se diseña completamente la actividad, realizando los ajustes técnicos necesarios en concordancia con los protocolos vigentes y aprobados para la operación minera. Esto incluye la disposición del material final obtenido luego del segundo aprovechamiento, considerando las medidas indicadas para sitios de disposición y zonas de manejo y almacenamiento activos para la operación minera actual.	
Finalmente, es factible evaluar si la disposición puede llevarse a cabo en el mismo sitio, considerando la planificación por niveles para extraer y disponer los materiales de manera adecuada.	

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1020 de 1032

Ficha 8	
Versión 0	Junio 2017
Programa	Manejo del drenaje ácido
4.2 Cierre del sitio de disposición El cierre y revegetalización dependerá de las características de la zona, del material dispuesto y de los posibles convenios o acuerdos con los dueños de los predios. Las actividades incluyen: ➤ Concluir las obras de drenaje perimetrales definitivas en los sitios de disposición, con las conexiones a los sitios de disposición final del recurso que no ha estado en contacto con materiales manejados en la operación minera ➤ Diseñar las obras de estabilidad final de ser necesarias. En caso de identificar la necesidad, construir obras adicionales de estabilidad y drenaje, se resalta la importancia de construir obras para minimizar el contacto de escorrentía con el material dispuesto en los sitios con potencial de generación de DAM. ➤ Diseñar y aplicar el cubrimiento final de cada sitio en línea con el plan de cierre aprobado para la operación minera. En el caso de los sitios con posibilidad de generación de DAM, considerar una cobertura que minimice la infiltración de agua de escorrentía. Acorde con la estabilidad y condición, es posible considerar coberturas como mantos permanentes o materiales diseñados sintéticos y/o naturales para control de erosión y estabilidad, revegetalización con especies nativas de bajo porte (previa colocación de la cobertura de suelo orgánico). ➤ Recuperación de terrenos intervenidos (cubierta seca deposito TSF y área de retrolleado con pasta de cemento). A medida que cada una de las celdas de los depósitos de relaves vayan cerrando, se clausurarán previa impermeabilización con materiales finos como la arcilla, y si es posible con geo-membrana. Estos depósitos deben ser revegetalizados durante la etapa de cierre y post cierre. ➤ Todo el material que se prevé utilizar para el retrolleado será monitoreado antes de ser utilizado para tal fin. Se debe asegurar que dicho material, no sea potencial para generar drenaje ácido de roca. ➤ Realizar seguimiento de la actividad y del desarrollo de las especies nativas o funcionamiento del sistema seleccionado. Medida 5. Manejo del Drenaje Ácido Minero (DAM)/ Adecuado manejo de las aguas en los diferentes depósitos/ Recolección drenaje y manejo de flujos superficiales. El entendimiento integral del agua es fundamental para el manejo de los procesos de generación de DAM. Se plantea el manejo de estos flujos tanto como medida preventiva como medida de mitigación y corrección. Evitar o limitar el contacto del agua con minerales sulfurosos y oxígeno es una estrategia clave para prevenir la generación de DAM. En este entendido se deberá atender las medidas a continuación. - Identificación y Tratamiento de Flujos: - Realizar la medición semanal de parámetros de calidad del agua in situ (pH inicial y final con relación a la adición de cal, conductividad eléctrica (µs/cm), cauda (l/s) de todas las aguas en los diferentes depósitos y en los distintos puntos de control al interior de la mina	

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1021 de 1032

Ficha 8	
Versión 0	Junio 2017
Programa	Manejo del drenaje ácido
indicando su localización (coordenadas x,y, z) con el fin de controlar la aparición de drenaje ácido, los resultados de monitoreos In situ se deben presentar en una hoja de cálculo (.xlsx) de manera que incluya el compilado histórico de todas las mediciones realizadas hasta la fecha y las mediciones futuras de los monitoreos. Los flujos ácidos y los flujos no contaminados deben ser identificados y separados para su tratamiento en la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Industriales. c. Diseño de Depósitos y Control de Escorrentía: Los depósitos deben tener pendientes que dirijan el agua hacia colectores laterales. Asimismo, se deberá presentar evidencias del diseño de obras que permitan controlar la escorrentía superficial del área antes de que éstas entren en contacto con el material sulfuroso dispuesto en los depósitos. d. El agua que se alcance a infiltrar será recolectada por subdrenajes y llevada a tratamiento. Asimismo, las aguas que provienen del drenaje subterráneo, así como los flujos de contacto con materiales sulfurados deben ser recolectados y dirigidos hacia la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Industriales. e. Manejo de Aguas Subterráneas: Se debe presentar un esquema detallado del manejo de aguas dentro de la mina en el Plan de Manejo de Aguas Residuales Industriales. f. Sistemas de Tratamiento: Los sistemas de tratamiento utilizan neutralización y precipitación química. Se pueden añadir otros productos químicos para acelerar la aireación, la formación de hidróxidos y una sedimentación más rápida. Productos químicos como los coagulantes, floculantes, peróxido de hidrógeno o permanganato potásico contribuyen a la precipitación de hidróxidos metálicos y pueden reducir el tiempo de permanencia y el tamaño del estanque necesarios para un tratamiento eficaz. Cada DAM es único y requiere un tratamiento específico. Se deben considerar las condiciones únicas de drenaje, la eficiencia de neutralización y los costos asociados. En lo concerniente con la disposición el DAM tratado y a ser dispuesto / reusado, debe cumplir todos los parámetros de la Resolución 631 de 2015 del MADS; este vertimiento debe estar incluido en los permisos para la operación minera. Las opciones de manejo y disposición del flóculo consideran dos acciones dependiendo de sus características: 1. Secado en áreas impermeabilizadas y con manejo de aguas controlado con disposición a través de un gestor de residuos con su documentación y licencia vigentes. 2. Disposición conjunta con relaves (Chaparro Leal, 2014). En esta, el flóculo proveniente del tratamiento de drenajes de mina es mezclado con los relaves obtenidos en el proceso de beneficio de minerales. Al realizar esta mezcla es importante garantizar que el material que se dispone no quede expuesto a aire ni agua previniendo la oxidación de sulfuros generadores de acidez en los relaves. Adicionalmente se debe realizar un monitoreo específico de los drenajes de estos sitios de disposición para garantizar que no se esté generando DAM. Medida 6. Manejo selectivo del material sobrante del proceso minero.	

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1022 de 1032

Ficha 8	
Versión 0	Junio 2017
Programa	Manejo del drenaje ácido
Esta medida se concibe tanto como una estrategia preventiva para evitar la formación de drenaje ácido minero (DAM) como para explorar posibles oportunidades de aprovechamiento del material mineral presente en los depósitos. Una de las principales tácticas preventivas para contrarrestar la formación de DAM radica en eliminar uno de los factores cruciales implicados en el proceso de oxidación de minerales sulfurados: el oxígeno, el agua y los sulfuros. Por ende, se plantea: a. Separación selectiva de material que pueda generar ácidos. Se dispone el material en niveles y taludes acordes con sus características. El diseño se fundamenta en la composición geoquímica y el potencial de generación ácida del material. Aquellos con menor susceptibilidad a generar acidez se ubican en áreas más expuestas al oxígeno y la escorrentía superficial, mientras que los materiales con alto potencial ácido se sitúan en áreas menos expuestas. Se consideran el tamaño y distribución de partículas, las variedades mineralógicas, la calidad del agua superficial y subterránea, las características fisicoquímicas del material y las condiciones climáticas. (Osvaldo Aduvire, 2006). Los materiales con menos del 1% de azufre elemental en su composición generalmente no generan DAM. b. Neutralización con material alcalino Se emplean barreras con materiales alcalinos identificados en la explotación subterránea para aislar los materiales con potencial ácido. La adición de sustancias alcalinas o rocas básicas constituye una medida de control a corto plazo, con posibles efectos a largo plazo según la cantidad, tipo y grado de reacción de los minerales sulfurados (Osvaldo Aduvire, 2006). Los materiales alcalinos como, piedra caliza, cal e hidróxido de sodio, se pueden añadir durante el procesamiento o colocarse en capas dentro de la roca ácida durante la acumulación. ➤ Las áreas con presencia de material alcalino se reservan para su disposición y mezcla con materiales generadores de DAM en los depósitos de relaves y estériles. ➤ Los materiales potencialmente generadores de DAM se neutralizan in situ. Se realiza una compactación adecuada en los depósitos para minimizar la entrada de oxígeno. ➤ Se dispone adecuadamente de las colas generadas en el proceso de beneficio (colas de lixiviación detoxificadas) y se someten a pruebas TCLP para identificar su composición y gestionarlas correctamente. ➤ Con base en las pruebas dinámicas y estáticas de acidez, se identifican las zonas con potencial de generar ácidos en el desarrollo minero. Cuando se estén explotando dichas zonas, se deberán realizar pruebas de acidez y TCLP, con el fin de determinar su tipo y tiempo de tratamiento.	

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1023 de 1032

Ficha 8	
Versión 0	Junio 2017
Programa	Manejo del drenaje ácido

Medida 7. Monitoreo y seguimiento de cuerpos de agua cercanos.

Se debe plantear una red de monitoreo integrada que considere el monitoreo de aguas (cuerpos de agua aledaños, registro de usuarios del recurso hídrico cercano a los sitios de disposición y sistemas de tratamiento).

Monitoreo de aguas.

Se deberá hacer el monitoreo de calidad de agua de los cuerpos superficiales y subterráneos, así como para los afluentes y efluentes lixiviados de la planta de tratamiento dispuesta.

- La información se deberá presentar de manera que incluya el compilado histórico de todas las mediciones realizadas hasta la fecha y las mediciones futuras de los monitoreos con el objeto de establecer la tendencia del medio y realizar el análisis integral de la información.
- Para determinar la eficiencia de la planta de tratamiento las mediciones de calidad serán realizadas a la entrada y salida de la planta de tratamiento de lixiviados y en cuerpos de agua superficiales (río Cauca, quebradas La Mina, El Oso, El Infierno, Calzones, El Sauzal, La Bermeja y La Tesorero y fuentes asociadas a permisos de vertimientos actualmente vigentes).
- En cuanto a aguas subterráneas la red de monitoreo deberá ser actualizada en caso de que sea necesario la construcción de nuevos puntos de monitoreo y según el avance de la explotación minera.
- Se deben considerar los flujos de aguas de contacto con materiales, por ello para su control se plantea el monitoreo de aguas canalizadas de los depósitos luego de su contacto.
- La red de monitoreo de fuentes superficiales, la red piezométrica de monitoreo y la red de monitoreo para aguas de contacto con materiales se presenta en la tabla a continuación.

Tabla Red de monitoreo de aguas

Red de Monitoreo	ID	Ubicación
Sistema de tratamiento		Entrada a la planta de tratamiento de lixiviados
		Salida de la planta de tratamiento de lixiviados
Cuerpos de agua superficiales		Quebrada La Mina
		Quebrada Sauzal
		Quebrada El Oso
		Quebrada La Tesorero
		Quebrada El Infierno
		Quebrada La Bermejál
		Cuerpos de agua asociados a los permisos vigentes
Red de monitoreo de aguas subterráneas	PZ-1_P	Depósito Yaraguá
	PZ-20_P	Depósito Rampa Sur al este de la falla W

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1024 de 1032

Ficha 8				
Versión 0		Junio 2017		
Programa	Manejo del drenaje ácido			
	PZ-3_P	Depósito Rampa Sur entre falla diametral y falla W		
	PZ-24_P	Norte de la falla San Agustín (sin construir)		
	PZ-10-P	Norte de la falla Higabrá		
	PZ-18_P	Depósito de relaves (sin construir)		
	PZ-13_P	Monitoreo depósito de relaves (sin construir)		
	PZ-12_P	Monitoreo depósito de relaves (sin construir)		
	PZ-11_P	Monitoreo depósito de relaves (sin construir)		
		Red Piezométrica Licenciada		
	Aguas en contacto con materiales		Depósitos de estériles Yaraguá	
			Depósito Antrópico Rampa Sur	
			Depósito Antrópico Herradura	
			Depósito Antrópico Platanal	
➤ Incluir seguimiento a los usuarios de la zona de interés, tanto de fuentes superficiales como de subterráneas. ➤ Realizar seguimiento a la capacidad hidráulica de los canales para observar posibles rebosamientos, alineado con el mantenimiento para retirar residuos, piedras, desperdicios, vegetación que crezca, terraplenes y obstáculos que puedan encontrarse a lo largo de los canales. La inspección y mantenimiento debe realizarse mensualmente en periodo seco y semanalmente en periodo de lluvia.				
Tecnologías Utilizadas				
➤ <u>Mediciones de pruebas de acidez estáticas, dinámicas y pruebas de lixiviación de metales y toxicidad.</u> ➤ <u>Tecnologías durante la construcción: control de pendientes, reconformación del suelo y compactación.</u> ➤ <u>Construcción de canales, tuberías, instalación de bombeo de agua.</u> ➤ <u>Planta de tratamiento de aguas residuales industriales, ósmosis inversa, microfiltración y neutralización.</u>				
Diseño				
Ver capítulo de descripción del proyecto, Plan de Manejo de Aguas Residuales Industriales, Manejo Integral de Aguas Subterráneas.				
Cronograma de Ejecución				
El manejo del drenaje ácido se realizará durante la etapa de exploración, construcción y montaje, operación, explotación de mina y cierre del proyecto				
Lugar de Aplicación				

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1025 de 1032

Ficha 8					
Versión 0			Junio 2017		
Programa	Manejo del drenaje ácido				
El programa de manejo de drenaje ácido se aplicará en todas las áreas del proyecto en donde se realice explotación y en donde esté disponible material susceptible de presentar drenaje ácido.					
Responsable de la Ejecución					
La ejecución de todas las medidas anteriormente propuestas es responsabilidad del Equipo de Operación Minera y del Equipo Ambiental de la empresa CG, de manera específica.					
Personal Requerido					
El personal será el determinado por CG de acuerdo con los requerimientos específicos para el manejo del drenaje ácido.					
Monitoreo y Seguimiento					
El Monitoreo y Seguimiento a la implementación del presente Plan de Manejo, se desarrollará durante todas las etapas del proyecto. Esta actividad se verá respaldada por los resultados de los Indicadores de eficiencia y eficacia de la Medida.					
Las principales actividades asociadas al monitoreo y seguimiento se muestran con detalle en el Capítulo 11.2 Plan de Monitoreo y Seguimiento del Proyecto, especialmente el Plan de Monitoreo y Seguimiento de las Aguas Subterráneas. En cuanto a los Planes de Manejo, el Drenaje Ácido de Roca es además controlado por el Plan de Manejo de Aguas Residuales Industriales, Plan de Manejo de los depósitos de relave filtrado y material estéril, y el manejo de las aguas subterráneas.					
El Manejo de Drenaje ácido, deberá tener como insumo principal los resultados de las pruebas de acidez estáticas y dinámicas, y aquellas pruebas de toxicidad y lixiviación de elementos.					
Cuantificación y Costos					
Descripción	Unidad	Valor	Cantidad	Dedicación	Total (Col\$)
Costos personal					
Residente ambiental	Persona	4.000.000,00	2	0,2	1.600.000,00
Interventor ambiental	Persona	2.500.000,00	1	0,047	117.500,00
Personal de apoyo	Persona	600.000,00	5	0,2	600.000,00
Costos directos					
Monitoreos	Unidad	2.500.000,00	12	Un mantenimiento mensual	30.000.000,00
Elementos para capacitaciones	Taller	900.000,00	Variable* *	NA	900.000,00
Costo total					33.217.500,00
Indicadores de eficiencia y eficacia de la medida					

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1026 de 1032

Ficha 8	
Versión 0	Junio 2017
Programa	Manejo del drenaje ácido
Tabla Error! No text of specified style in document.-4 Indicadores del manejo de combustibles y sustancias químicas.	
Indicador	Fórmula
Disposición adecuada del producto de la neutralización del drenaje ácido. Almacenamiento y disposición de los materiales provenientes de la explotación minera	No. de almacenamiento correcto de material generador de ácido / No. de depósitos con material que generan drenaje ácido *100-->
Capacitar al personal vinculado en el tema de manejo adecuado del drenaje ácido.	No. personas capacitadas en drenaje ácido / No. de personas vinculadas al manejo de drenaje ácido
Garantizar que los sitios de almacenamiento del drenaje ácido cumplan con la normatividad ambiental aplicable.	(Número de almacenamientos de drenaje ácido) / (Número de almacenamientos de drenaje ácido en cumplimiento) *100
En caso de generación, garantizar la neutralización del drenaje ácido generado por almacenamiento y disposición de los materiales provenientes de la explotación minera.	(Puntos con drenaje ácido neutralizados periódicamente)/(Puntos con drenaje ácido)*100

Firmas:



**YEIMIN ROLANDO ABELLO RODRIGUEZ
CONTRATISTA**



**MIGUEL ANGEL CASTANEDA LOPEZ
CONTRATISTA**



DAVID FERNANDO FAJARDO TRIANA
CONTRATISTA



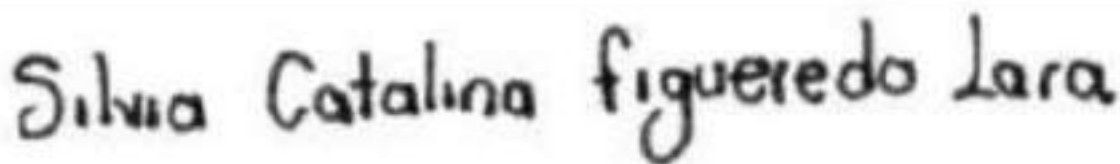
JHON FRANKLIN VILLAMIL HERNANDEZ
CONTRATISTA



ALEYDA LUCIA CELY PINEDA
PROFESIONAL ESPECIALIZADO



PABLO JOSE HERNANDEZ HERNANDEZ
CONTRATISTA



SILVIA CATALINA FIGUEREDO LARA
CONTRATISTA



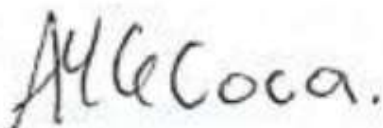
OSCAR DAVID CARDONA SANCHEZ
CONTRATISTA



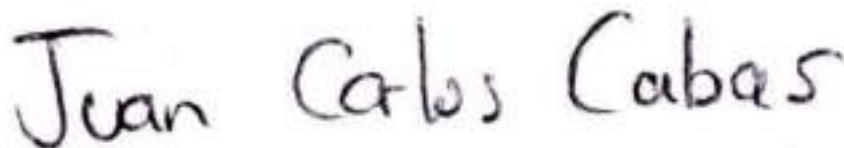
YULI CAROLINA VELANDIA RONCANCIO
CONTRATISTA



JUDY VANESSA PALOMINO CUELLAR
CONTRATISTA



ANGELICA MARIA GONZALEZ COCA
PROFESIONAL ESPECIALIZADO



JUAN CARLOS CABAS VANEGAS
CONTRATISTA



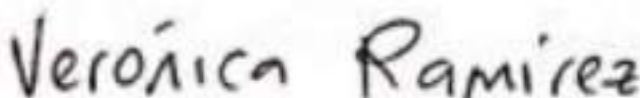
YURI ALEXANDRA FONSECA VARGAS
CONTRATISTA



LEIDY JOHANA LUNA LOSADA
CONTRATISTA



JUAN CARLOS CUARTAS MARTINEZ
CONTRATISTA



VERONICA RAMIREZ LONDONO
CONTRATISTA



CRISTIAN ANDRES PEREZ DIAZ
CONTRATISTA



MONICA ALEJANDRA MUSSE CUCHIMBA
CONTRATISTA



NELSON CAMILO ALFONSO HUERTAS
CONTRATISTA

Ejecutores/Revisores



ALEYDA LUCIA CELY PINEDA
PROFESIONAL ESPECIALIZADO



PABLO JOSE HERNANDEZ HERNANDEZ
CONTRATISTA

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1031 de 1032



OSCAR DAVID CARDONA SANCHEZ
CONTRATISTA



YULI CAROLINA VELANDIA RONCANCIO
CONTRATISTA



JUDY VANESSA PALOMINO CUELLAR
CONTRATISTA



ANGELICA MARIA GONZALEZ COCA
PROFESIONAL ESPECIALIZADO



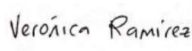
YURI ALEXANDRA FONSECA VARGAS
CONTRATISTA



LEIDY JOHANA LUNA LOSADA
CONTRATISTA



JUAN CARLOS CUARTAS MARTINEZ
CONTRATISTA



VERONICA RAMIREZ LONDONO
CONTRATISTA



CRISTIAN ANDRES PEREZ DIAZ
CONTRATISTA



MONICA ALEJANDRA MUSSE CUCHIMBA
CONTRATISTA



NELSON CAMILO ALFONSO HUERTAS
CONTRATISTA



YEIMIN ROLANDO ABELLO RODRIGUEZ
CONTRATISTA



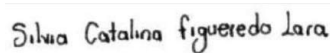
MIGUEL ANGEL CASTANEDA LOPEZ
CONTRATISTA



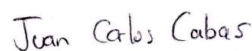
DAVID FERNANDO FAJARDO TRIANA
CONTRATISTA



JHON FRANKLIN VILLAMIL HERNANDEZ
CONTRATISTA



SILVIA CATALINA FIGUEREDO LARA
CONTRATISTA



JUAN CARLOS CABAS VANEGAS

	CONCEPTO TÉCNICO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	Fecha: 22/09/2022
		Versión: 9
		Código: SL-FO-05
		Página 1032 de 1032

CONTRATISTA

República de Colombia

1



A4050324875



ESCRITURA PÚBLICA NÚMERO: _____ (784) _____

SETECIENTOS OCHENTA Y CUATRO

ACTO: PODER GENERAL

DE: CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA

NIT. 900.166.687-7

A: ANDRES FELIPE DEVIA GUTIERREZ

TÉRMINO: INDEFINIDO



En la ciudad de Medellín, Departamento de Antioquia, República de Colombia, a los Veintinueve _____ (29) días del mes de Marzo _____ del año Dos Mil

Dieciseis (2016), a la Notaría Diecisiete del Circulo de Medellín, cuyo Notario _____

Titular es el Doctor JUAN GUILLERMO LONDOÑO CORREA _____
Compareció el señor OMAR DAVID OSSMA GÓMEZ, colombiano, mayor de edad, domiciliado en el Municipio de Medellín (Colombia), identificado con la cédula de ciudadanía número 13.511.547 de Bucaramanga (Colombia), quien actúa en su condición de primer suplente del representante legal y por tanto en nombre y representación legal de la persona jurídica CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA, sucursal en Colombia de una sociedad extranjera, con domicilio en el Municipio de Medellín (Colombia), con número de identificación tributaria (NIT) 900.166.687-7, protocolizada a través de la escritura pública número 1894 de 23 de mayo de 2007 de la Notaría 36 de Bogotá D.C., inscrita ante Cámara de Comercio de Medellín el 5 de junio de 2007 bajo el número 4654 del libro 6, todo lo cual consta en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio competente que se anexa al presente instrumento (en lo sucesivo "LA PERSONA JURÍDICA PODERDANTE"); y manifestó: _____

PRIMERO: Que otorga poder general, amplio y suficiente, con las más irrestrictas facultades de representación legal, y por término indefinido, a favor del señor ANDRÉS FELIPE DEVIA GUTIÉRREZ, colombiano, mayor de edad, domiciliado en el Municipio de Sabaneta (Colombia), identificado con cédula de ciudadanía número 1032 359.209 expedida en Bogotá D.C. (Colombia), abogado titulado y en ejercicio, portador de la tarjeta profesional número 205.416 del Consejo Superior de la Judicatura en lo sucesivo "EL APODERADO GENERAL". Lo anterior, para que actúe en su calidad de abogado y apoderado general a favor de LA PERSONA JURÍDICA PODERDANTE, según las condiciones que a continuación se señalan y/o bajo las

PC039212256

25-01-22 PC039212256

RENDIDOS JFY

TRAMITA LUIS & ASOC

instrucciones que le dé el representante legal de LA PERSONA JURÍDICA PODERDANTE. _____

SEGUNDO: En desarrollo del presente mandato general, EL APODERADO GENERAL podrá llevar de forma integral, completa, amplia e irrestricta la representación legal de LA PERSONA JURÍDICA PODERDANTE en cualquier clase de charlas, reuniones, diligencias, trámites, fiscalizaciones, procedimientos administrativos, procesos judiciales, procedimientos arbitrales o de mecanismos alternos de solución de conflictos, ante personas naturales y entes de derecho público o derecho privado. EL APODERADO GENERAL contará con las más irrestrictas facultades requeridas para el anterior propósito, incluidas las de presentar e impulsar todo tipo de solicitudes, derechos de petición, acciones de tutela y de constitucionalidad, querellas policiales y cualesquier acción legal para defender y promover los intereses de LA PERSONA JURÍDICA PODERDANTE, y dentro de los procedimientos y procesos de cualquier naturaleza legal, interponer y objetar todo género de recursos, formular incidentes, sustituir o reasumir este poder -otorgar y remover poderes a su discreción-, conciliar, oponerse, desistir, recibir, renunciar, transigir y, en general, todas y cada una de aquellas facultades inherentes al adecuado cumplimiento de este mandato. Aclárese que EL APODERADO GENERAL podrá representar legalmente a la PERSONA JURÍDICA PODERDANTE ante cualquier autoridad sin importar su naturaleza o nivel, esto es, ante cualquier rama, corporación, institución, funcionario o representante de los órdenes legislativos, ejecutivos, judicial, contencioso, regulatorio, militar, policial, indígena o comunitario y cualquier otro que exista y/o llegue a existir, en cualesquier petición, actuación, diligencia, gestión o etapa procesal en que LA PERSONA JURÍDICA PODERDANTE deba intervenir de forma directa o indirecta, bien sea como peticionante y/o peticionado, demandante y/o demandado, coadyuvante o tercero interesado, ya sea para iniciar, oponerse, participar o hacer seguimiento respecto a tales peticiones, actuaciones, diligencias, gestiones, procedimientos o procesos. Aclárese que EL APODERADO GENERAL también podrá representar legalmente a LA PERSONA JURÍDICA PODERDANTE ante cualquier persona natural e institución de carácter privado, nacional o extranjera, con o sin ánimo de lucro, dentro de los límites y condiciones señalados en el presente instrumento. _____

TERCERO: EL APODERADO GENERAL estará facultado para representar legalmente a LA PERSONA JURÍDICA PODERDANTE ante cualquier autoridad de cualquier naturaleza, sea administrativa, jurisdiccional, policial, militar, indígena o comunitaria; o cualesquier persona natural o institución privada sea prestadora o no de servicios

papel notarial para uso exclusivo en la escritura pública - No tiene costo para el notario

36-01-19
 37-01-18
 38-01-18
 39-01-18
 40-01-18
 41-01-18
 42-01-18
 43-01-18
 44-01-18
 45-01-18
 46-01-18
 47-01-18
 48-01-18
 49-01-18
 50-01-18
 51-01-18
 52-01-18
 53-01-18
 54-01-18
 55-01-18
 56-01-18
 57-01-18
 58-01-18
 59-01-18
 60-01-18
 61-01-18
 62-01-18
 63-01-18
 64-01-18
 65-01-18
 66-01-18
 67-01-18
 68-01-18
 69-01-18
 70-01-18
 71-01-18
 72-01-18
 73-01-18
 74-01-18
 75-01-18
 76-01-18
 77-01-18
 78-01-18
 79-01-18
 80-01-18
 81-01-18
 82-01-18
 83-01-18
 84-01-18
 85-01-18
 86-01-18
 87-01-18
 88-01-18
 89-01-18
 90-01-18
 91-01-18
 92-01-18
 93-01-18
 94-01-18
 95-01-18
 96-01-18
 97-01-18
 98-01-18
 99-01-18
 100-01-18



Aa030324874



públicos y/o de servicios de utilidad común; valga citar, entre otras: A) Las ante
 autoridades y entidades prestadoras de servicios públicos o servicios de utilidad común
 de cualquier naturaleza, entre estas: Entidades Prestadoras de Salud (EPS), Entidades
 Administradoras de Riesgos Laborales (ARL), Entidades Administradoras de Fondos de
 Pensiones y de Cesantías (AFP), Cajas de Compensación Familiar (CCF), Inspección
 del Trabajo y la Seguridad Social (ITSS), Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA),
 Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF), Dirección de Impuestos y Aduanas
 Nacionales (DIAN), Unidad de Gestión Pensional y Parafiscales (UGPP), Agencia
 Nacional de Minería (ANM), Unidad de Planeación Minero Energética (UPME),
 Corporaciones Autónomas Regionales para la protección del medio ambiente (CAR),
 Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), la Policía Nacional de Colombia
 (POLNAL), la Dirección de Investigación Judicial, Criminal e Interpol de la Policía
 Nacional de Colombia (DIJIN), la Unidad Nacional de Intervención Contra la Minería
 Criminal del Ministerio de Defensa Nacional de Colombia (UNIMIC), el Ejército Nacional
 de Colombia y cualesquiera otros entes, organismos e instituciones de naturaleza
 pública o privada, centralizados o descentralizados, autónomos o independientes,
 incluyendo alcaldías, gobernaciones, cabildos, ministerios, secretarías, juzgados,
 tribunales, altas cortes, fiscalías, Procuraduría General de la Nación (PGN), Defensoría
 del Pueblo (DEP), notarios públicos, fundaciones, corporaciones, juntas de acción
 comunal (JAC); B) Ante los empleados y trabajadores de LA PERSONA JURÍDICA
 PODERDANTE, así como con sus organizaciones sindicales, convenciones colectivas
 de trabajo, pactos colectivos de trabajo, pudiendo tratar directamente cuestiones
 laborales y de seguridad social e industrial tales como la terminación del contrato de
 trabajo, el apoyo a los descargos, atención in situ de las peticiones relativas a conflictos
 colectivos del trabajo, la notificación a la ARL de accidentes de trabajo acaecidos en un
 proyecto de inversión, etcétera; y C) Ante contratistas, proveedores, prestadores de
 servicios, vendedores de bienes muebles e inmuebles, vecinos de predios de la
 compañía, y cualesquier persona natural o persona jurídica o asimilada que aspiren a
 establecer relaciones jurídicas o comerciales con LA PERSONA JURÍDICA
 PODERDANTE, o que ya se encuentre relacionada jurídicamente con LA PERSONA
 JURÍDICA PODERDANTE. La relación que se hace en la presente cláusula es por vía
 ilustrativa e enunciativa solamente, pues el mandato conferido a favor de EL
 APODERADO GENERAL, en su calidad de abogado, es amplio y suficiente, con las
 más irrestrictas facultades de representación legal, de tal forma que nunca se
 abstenga de obrar, so pretexto de falta de atribuciones, pues es expresa voluntad de



PC039212255

25-01-22

25-01-22

PC039212255

PC039212255

LA PERSONA JURÍDICA PODERDANTE que en ningún caso queden desprovistos sus negocios, procedimientos y procesos jurídicos de un profesional de confianza encargado de gestionarlos o representarlos. -----

CUARTO: El presente poder general terminará de manera automática por libre revocación por parte de LA PERSONA JURÍDICA PODERDANTE, sin necesidad de indicación de causa o motivo. -----

COMPARECENCIA: Presente ANDRÉS FELIPE DEVIA GUTIÉRREZ, de las condiciones civiles y profesionales inicialmente anotadas, expresa lo siguiente: a) que acepta en todas sus partes la presente escritura; b) que acepta de manera específica el poder general, amplio y suficiente que por medio de ella se le otorga; c) que en orden al poder general conferido, se compromete a actuar prudentemente en las gestiones y negocios de la compañía poderdante; d) que rendirá cuentas por escrito acerca de la ejecución del presente mandato cada vez que LA PERSONA JURÍDICA PODERDANTE así se lo solicite; y e) Que indemnizará a LA PERSONA JURÍDICA PODERDANTE en caso de que llegare a obrar con dolo o culpa grave en la ejecución del presente mandato. -----

SE EXTENDIÓ DE CONFORMIDAD A MINUTA ENVIADA POR E-MAIL.-----

La presente escritura fué leída en su totalidad por el compareciente, quien la encontró conforme a su pensamiento y voluntad y por no observar error alguno en su contenido, le imparte su aprobación y procede a firmarla ante el suscrito Notario que dá fé, declarando el compareciente estar notificado de que un error no corregido en esta escritura antes de ser firmada, en aspectos tales como el nombre e identificación de los otorgantes, da lugar a una escritura aclaratoria que conlleva nuevos gastos para los contratantes, conforme lo manda el artículo 102 del Decreto Ley 960 de 1.970, de todo lo cual se da por entendida y firma en constancia.-----

El suscrito Notario responde de la regularidad formal del presente instrumento, más no de la veracidad de las declaraciones de los otorgantes ni de la capacidad o aptitud legal de éstos para la celebración del presente acto o contrato.-----

Se extendió en las hojas de papel notarial números: /Aa030324875/Aa030324874/— /Aa030324873/-----

Derechos Notariales \$ 52.300 ----- Resolución número 0726 del 29 de enero del 2016 de la Superintendencia de Notariado y Registro. -----

Recaudos para Supernotariado \$ 5.150

Recaudos para Fondo Especial de Supernotariado \$ 5.150

Otros..... \$ 55.600 ----- Iva..... \$ 17.264 -----

Papel notarial para uso exclusivo en la escritura pública - No tiene costo para el notario

OMAI
CCNc
Prime
CON
NIT 9
Direc
Teléf

WANDI
CCNc
Direc
Teléf

mru
Pape

República de Colombia

5



Na030326873



Factura 98872

Los comparecientes imprimieron la huella dactilar del índice derecho.



OMAR DAVID OSSMA GÓMEZ

CCNo. 13.511.547 de Bucaramanga (Colombia)

Primer Suplente Del Representante Legal

CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA

NIT 900.166.687-7

Dirección: CII 7 No 39-215 OF 1208

Teléfono: 3115020980 Actividad Económica 1006400

ANDRÉS FELIPE DEVIA GUTIEREZ

CCNo. 1032.359.209 de Bogotá

Dirección: CII 7 # 39-215 OF 1208

Teléfono: 3121026. Actividad Económica Abogado

JUAN GUILLERMO LONDOÑO CORREA
NOTARIO DIECISIETE DE MEDELLIN



PC039212254

05-03-2024 14:03:00

18/02/2024

25-01-22 PC039212254

117254VMM

14/04/2024 08:00:00

Apd notarial para uso exclusivo en la escritura pública - No tiene costo para el notario

ES FIEL Y 62AVA COPIA QUE SE EXPIDE TOMADA DEL ORIGINAL DE LA ESCRITURA PUBLICA NUMERO 784 DEL 29 DE MARZO DE 2016. CONSTA DE TRES HOJAS UTILES. SE DESTINA PARA EL INTERESADO. REVISADO EL ORIGINAL, NO SE ENCONTRO NOTA DE REVOCACION O DE SUSTITUCIÓN A ESTE PODER GENERAL EN LO QUE RESPECTA A ESTA NOTARIA. CERTIFICACION QUE EXPIRO EN MEDELLIN A LOS 08 DIAS DEL MES DE MAYO DEL 2022 A LAS 10.05 DE LA MAÑANA.

MARIA LUISA LONDOÑO ARRUBLA
NOTARIA (E) RES 4606 28-04-2022 SNR



Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia
CERTIFICADO DE SUCURSAL DE SOCIEDAD EXTRANJERA

Fecha de expedición: 11/12/2023 - 9:37:30 AM

Recibo No.: 0025834236

Valor: \$00



CÓDIGO DE VERIFICACIÓN: bkXqQaiKjAWhLbmq

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.certificadoscamara.com y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario, contados a partir de la fecha de su expedición.

CON FUNDAMENTO EN LA MATRÍCULA E INSCRIPCIONES EFECTUADAS EN EL REGISTRO MERCANTIL, LA CÁMARA DE COMERCIO CERTIFICA:

NOMBRE, IDENTIFICACIÓN Y DOMICILIO

Razón social:	CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA
Sigla:	No reportó
Nit:	900166687-7
Domicilio:	MEDELLÍN, ANTIOQUIA, COLOMBIA

MATRÍCULA

Matrícula No.:	21-491548-02
Fecha de Matrícula:	05 de Junio de 2007
Último año renovado:	2023
Fecha de Renovación:	30 de Marzo de 2023

UBICACIÓN

Dirección del domicilio principal:	Carrera 43 A 1 50 OF. 1052 Y 1152 TORRE DE PROTECCIÓN SAN FERNAND
Municipio:	MEDELLÍN, ANTIOQUIA, COLOMBIA
Correo electrónico:	juridica@continentalgold.com
Teléfono comercial 1:	3121026
Teléfono comercial 2:	No reportó
Teléfono comercial 3:	No reportó

Dirección para notificación judicial:	Carrera 43 A No. 1 50 OF. 1052 Y 1152 TORRE DE PROTECCIÓN SAN FERNANDO PLAZA
Municipio:	MEDELLÍN, ANTIOQUIA, COLOMBIA
Correo electrónico de notificación:	juridica@ContinentalGold.com
Teléfono para notificación 1:	3121026
Teléfono para notificación 2:	No reportó
Teléfono para notificación 3:	No reportó

La persona jurídica CONTINENTAL GOLD LIMITED SI autorizó para recibir notificaciones personales a través de correo electrónico, de conformidad con lo establecido en los artículos 291 del Código General del Proceso y 67 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo

PROPIETARIO - CASA PRINCIPAL

Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia
CERTIFICADO DE SUCURSAL DE SOCIEDAD EXTRANJERA

Fecha de expedición: 11/12/2023 - 9:37:30 AM

Recibo No.: 0025834236

Valor: \$00



CÓDIGO DE VERIFICACIÓN: bkXqQaiKjAWhLbmq

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.certificadoscamara.com y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario, contados a partir de la fecha de su expedición.

Nombre de la sociedad(Casa Principal): CONTINENTAL GOLD LIMITED

Domicilio Casa Principal: HAMILTON, PARROQUIA DE PEMBROKE, BERMUDAS

APERTURA SUCURSAL DE SOCIEDAD EXTRANJERA

CONSTITUCION: Que por Escritura pública No. 1894, Otorgada en la Notaría 36a de Bogota, en mayo 23 de 2007 Registrada en esta Entidad en junio 05 de 2007, en el libro 6, bajo el número 4654, se protocolizaron los documentos de fundación, los estatutos de la sociedad extranjera y el acto que acordó la apertura de la sucursal en Colombia, bajo el nombre de:

CG DE COLOMBIA

REFORMAS ESPECIALES

Por Escritura Pública No.1947 del 15 de julio de 2013, de la Notaría 17a. de Medellín, registrada en esta entidad el 5 de agosto de 2013, libro 6o bajo el No.11599, mediante la cual se aprobó el cambio de nombre de la sucursal en Colombia quedando así:

CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA

TERMINO DE DURACIÓN

VIGENCIA: Que el plazo para los negocios de la sucursal en Colombia se fijó hasta abril 12 de 2119. Que a la fecha no se ha inscrito el documento que informe la terminación de los mismos.

OBJETO SOCIAL

(i) El ejercicio y desarrollo de la prospección exploración, construcción y montaje explotación minera.

(ii) Realizar todas las actividades relacionadas con la exploración y explotación de minas incluyendo sin limitarse a, la adquisición, transferencia, negociación, gravamen, venta y en general, la disposición de bienes relacionados con la minería.

(iii) Adquirir y transferir licencias, permisos, concesiones, contratos o cualquier otra autorización contemplada por la legislación aplicable.

Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia
CERTIFICADO DE SUCURSAL DE SOCIEDAD EXTRANJERA

Fecha de expedición: 11/12/2023 - 9:37:30 AM

Recibo No.: 0025834236

Valor: \$00



CÓDIGO DE VERIFICACIÓN: bkXqQaiKjAWhLbmq

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.certificadoscamara.com y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario, contados a partir de la fecha de su expedición.

(iv) Celebrar contratos de asociación, concesión, exploración, explotación, operación, y cualquier otro acuerdo relacionado con la actividad minera

(v) Financiar proyectos mineros en Colombia y/o en el exterior.

En desarrollo o cumplimiento de tal objeto Sucursal podrá hacer en su propio nombre o por cuenta y/o a favor de terceros, o en participación con ellos: toda clase de operaciones sobre bienes muebles e inmuebles y constituir cualquier clase de gravámenes sobre estos, para garantizar las obligaciones de la sucursal, o las obligaciones de terceros; celebrar toda clase de contratos con personas naturales o jurídicas sean estas de derecho privado o público, convenientes para el logro de los fines sociales; efectuar operaciones de préstamo, cambio, descuentos o cuenta corriente, con terceros o con los accionistas, dando o recibiendo garantías o prescindiendo de ellas; invertir toda clase de operaciones de crédito, girar, aceptar, asegurar, endosar, descontar, cobrar negociar y en general llevar a cabo toda clase de actos con títulos valores y con cualquier clase de títulos de crédito; transigir y someter a la decisión de árbitros y de amigables, componedores, quienes podrán decidir sobre cualquier clase de controversia de carácter civil, comercial, laboral o de cualquier índole; celebrar o ejecutar, en general, todos los actos preparatorios y complementarios, o accesorios de los anteriores y los demás que sean necesarios o útiles para el buen logro de objetivos sociales. En desarrollo de su objeto la sucursal podrá ejecutar todas las operaciones conexas, complementarias y/o directamente relacionadas con su actividad, así como suscribir toda clase de contratos.

CAPITAL

CAPITAL ASIGNADO: Que el capital asignado a la Sucursal en Colombia es de: (\$11.238.405.220)

REPRESENTANTE LEGAL, APODERADO Y/O MANDATARIO

REPRESENTACIÓN LEGAL

La representación de la Sucursal en Colombia se hará a través de un Representante Legal Principal, un Primer Suplente del Representante Legal, un Segundo Suplente del Representante Legal y un Tercer Suplente del Representante legal.

Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia
CERTIFICADO DE SUCURSAL DE SOCIEDAD EXTRANJERA

Fecha de expedición: 11/12/2023 - 9:37:30 AM

Recibo No.: 0025834236

Valor: \$00



CÓDIGO DE VERIFICACIÓN: bkXqQaiKjAWhLbmq

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.certificadoscamara.com y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario, contados a partir de la fecha de su expedición.

NOMBRAMIENTOS

REPRESENTANTES LEGALES

Por Documento Privado del 4 de noviembre de 2021, de los Directores, inscrito en esta Cámara de Comercio el 24 de noviembre de 2021, con el No.2726 del Libro VI, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACION
REPRESENTANTE LEGAL PRINCIPAL	LEIZHONG LI	C.E. 1.230.229

Por Escritura Pública No.1117 del 30 de julio de 2020, de la Notaría 17 de Medellín, inscrita en esta Cámara de Comercio el 10 de noviembre de 2020, con el No.1997 del del Libro VI, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACION
PRIMER SUPLENTE DEL REPRESENTANTE LEGAL	XIANG JIANG	C.E. 1.160.151

Por Documento Privado del 27 de enero de 2023, de los Directores, inscrito en esta Cámara de Comercio el 12 de abril de 2023, con el No.1263 del Libro VI, se designó a:

SEGUNDO SUPLENTE DEL REPRESENTANTE LEGAL	CAN OUYANG	C.E. 1.160.173
TERCER SUPLENTE DEL REPRESENTANTE LEGAL	ALEXANDER RODRIGUEZ CORREDOR	C.C. 1.098.631.239

REVISORES FISCALES

Por Documento Privado del 1 de noviembre de 2022, de los Directores, inscrito en esta Cámara de Comercio el 2 de noviembre de 2022, con el No. 3122 del Libro VI, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACION
FIRMA REVISORA FISCAL	PWC CONTADORES Y AUDITORES	NIT. 900.943.048-4

Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia
CERTIFICADO DE SUCURSAL DE SOCIEDAD EXTRANJERA

Fecha de expedición: 11/12/2023 - 9:37:30 AM

Recibo No.: 0025834236

Valor: \$00



CÓDIGO DE VERIFICACIÓN: bkXqQaiKjAWhLbmq

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.certificadoscamara.com y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario, contados a partir de la fecha de su expedición.

S.A.S.

Por Comunicación del 1 de noviembre de 2022, de la Firma Revisora Fiscal, inscrita en esta Cámara de Comercio el 3 de noviembre de 2022, con el No. 3147 del Libro VI, se designó a:

REVISOR FISCAL PRINCIPAL WENDY MENDEZ QUINTERO C.C. 1.037.626.180
T.P. 300468-T

Por Comunicación del 1 de noviembre de 2022, de la Firma Revisora Fiscal, inscrita en esta Cámara de Comercio el 2 de noviembre de 2022, con el No. 3122 del Libro VI, se designó a:

REVISOR FISCAL SUPLENTE DANIELA FLOR MONTILLA C.C. 1.144.196.988
T.P. 299753-T

PODERES

Acto: PODER_OTORGAMIENTO

Documento: ESCRITURA PÚBLICA Nro.: 784 Fecha: 2016/03/29 DE LA NOTARÍA 17 DE MEDELLÍN

Procedencia: REPRESENTANTE LEGAL

Nombre Apoderado: ANDRÉS FELIPE DEVIA GUTIÉRREZ

Identificación: 1032359209

Clase de Poder: GENERAL

Inscripción: 2022/07/11 Libro: 5 Nro.: 126

Facultades del Apoderado:

Se otorga poder general, amplio y suficiente, con las más irrestrictas facultades de representación legal, y por término indefinido, en lo sucesivo EL APODERADO GENERAL. Lo anterior, para que actúe en su calidad de abogado y apoderado general a favor de LA PERSONA JURÍDICA PODERDANTE, según las condiciones que a continuación se señalan y/o bajo las instrucciones que le dé el representante legal de la PERSONA JURÍDICA PODERDANTE.

En desarrollo del presente mandato general, EL APODERADO GENERAL podrá llevar de forma integral, completa, amplia e irrestricta la representación, legal de LA PERSONA JURÍDICA PODERDANTE en cualquier clase de charlas, reuniones, diligencias, trámites, fiscalizaciones, procedimientos administrativos, procesos judiciales, procedimientos arbitrales o de mecanismos alternos de solución de conflictos, ante

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN: bkXqQaiKjAWHLbmq

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.certificadoscamara.com y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario, contados a partir de la fecha de su expedición.

personas naturales y entes de derecho público o derecho privado. EL APODERADO GENERAL contará con las más irrestrictas facultades requeridas para el anterior propósito, incluidas las de presentar e impulsar todo tipo de solicitudes, derechos de petición, acciones de tutela y de constitucionalidad, querellas policiales y cualesquier acción legal para defender y promover los intereses de LA PERSONA JURÍDICA PODERDANTE, y dentro de los procedimientos y procesos de cualquier naturaleza legal, y objetar todo género de recursos, formular incidentes, sustituir o reasumir este poder otorgar y remover poderes a su discreción, conciliar, oponerse, desistir, recibir, renunciar, transigir y, en general, todas y cada una de aquellas facultades inherentes al adecuado cumplimiento de este mandato. Aclárese que EL APODERADO GENERAL podrá representar legalmente a la PERSONA JURÍDICA PODERDANTE ante cualquier autoridad sin importar su naturaleza o nivel, esto es, ante cualquier rama, corporación institución, funcionario o representante de los órdenes legislativos, ejecutivos, judicial, contencioso, regulatorio, militar, policial, indígena o comunitario y cualquier otro que exista y/o llegue a existir, en cualesquier petición, actuación, diligencia, gestión o etapa procesal en que LA PERSONA JURÍDICA PODERDANTE deba intervenir de forma directa o indirecta, bien sea como peticionante y/o peticionario, demandante y/o demandado, coadyuvante o tercero interesado, ya sea para iniciar, oponerse, participar o hacer seguimiento respecto a tales peticiones, actuaciones, diligencias, gestiones, procedimientos o procesos. Aclárese que EL APODERADO GENERAL también podrá representar legalmente a LA PERSONA JURÍDICA PODERDANTE ante cualquier persona natural e institución de carácter privado, nacional o extranjera, con o sin ánimo de lucro, dentro de los límites y condiciones señalados en el en el presente instrumento.

EL APODERADO GENERAL estará facultado para representar legalmente a LA PERSONA JURÍDICA PODERDANTE ante cualquier autoridad de cualquier naturaleza, sea administrativa, jurisdiccional, policial, militar, indígena o comunitaria o cualesquier persona natural o institución privada sea prestadora o no de servicios públicos y/o de servicios de utilidad común; valga citar entre otras:

A) Las ante autoridades y entidades prestadoras de servicios públicos o servicios de utilidad común de cualquier naturaleza, entre estas: Entidades Prestadoras de Salud (EPS), Entidades Administradoras de Riesgos Laborales (ARL), Entidades Administradoras de Fondos de Pensiones y de Cesantías (AFP), Cajas de Compensación Familiar (CCF), Inspección del Trabajo y la Seguridad Social (ITSS), Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), Instituto Colombiano de Bienestar Familiar

Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia
CERTIFICADO DE SUCURSAL DE SOCIEDAD EXTRANJERA

Fecha de expedición: 11/12/2023 - 9:37:30 AM

Recibo No.: 0025834236

Valor: \$00



CÓDIGO DE VERIFICACIÓN: bkXqQaiKjAWhLbmq

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.certificadoscamara.com y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario, contados a partir de la fecha de su expedición.

(ICBF), Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN), Unidad de Gestión Pensional y Parafiscales (UGPP), Agencia Nacional de Minería (ANM), Unidad de Planeación Minero Energética (UPME), Corporaciones Autónomas Regionales para la protección del medio ambiente (CAR), Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), la Policía Nacional de Colombia (POLNAL), la Dirección de Investigación Judicial, Criminal e Interpol de la Policía Nacional de Colombia (DIJIN), la Unidad Nacional de Intervención Contra la Minería Criminal del Ministerio de Defensa Nacional de Colombia (UNIMIC), el Ejército Nacional de Colombia y cualesquiera otros entes, organismos e instituciones de naturaleza pública o privada, centralizados o descentralizados, autónomos o independientes, incluyendo alcaldías, gobernaciones, cabildos, ministerios, secretarías, juzgados, tribunales, altas cortes, fiscalías, Procuraduría General de la Nación (PGN), Defensoría del pueblo (DEP), notarios públicos, fundaciones, corporaciones, juntas de acción comunal (JAC).

B) Ante los empleados y trabajadores de la PERSONA JURÍDICA PODERDANTE, así como con sus organizaciones sindicales, convencionales colectivas de trabajo, pactos colectivos de trabajo, pudiendo tratar directamente cuestiones laborales y de seguridad social e industrial tales como la determinación del contrato de trabajo, el apoyo a los descargos, atención in situ de las peticiones relativas a conflictos colectivos del trabajo, la notificación a la ARL de accidentes de trabajo acaecidos en un proyecto de inversión, etcétera; y

C) Ante contratistas, proveedores, prestadores de servicios, vendedores de bienes muebles e inmuebles, vecinos de predios de la compañía, y cualesquier persona natural o persona jurídica o asimilada que aspiren a establecer relaciones jurídicas o comerciales con LA PERSONA JURÍDICA PODERDANTE, o que ya se encuentre relacionada jurídicamente con LA PERSONA JURÍDICA PODERDANTE. La relación que se hace en la presente cláusula es por vía ilustrativa e enunciativa solamente, pues el mandato conferido a favor de EL APODERADO GENERAL, en su calidad de abogado, es amplio y suficiente, con las más irrestrictas facultades de representación legal, de tal forma que nunca se abstenga de obrar, so pretexto de falta de atribuciones, pues es expresa voluntad de LA PERSONA JURÍDICA PODERDANTE que en ningún caso queden desprovistos sus negocios, procedimientos y procesos jurídicos de un profesional de confianza encargado de gestionarlos o representarlos.

El presente poder general terminará de manera automática por libre revocación por parte de LA PERSONA JURÍDICA PODERDANTE, sin necesidad de

Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia
CERTIFICADO DE SUCURSAL DE SOCIEDAD EXTRANJERA

Fecha de expedición: 11/12/2023 - 9:37:30 AM

Recibo No.: 0025834236

Valor: \$00



CÓDIGO DE VERIFICACIÓN: bkXqQaiKjAWhLbmq

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.certificadoscamara.com y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario, contados a partir de la fecha de su expedición.

indicación de causa o motivo.

REFORMAS DE LA SUCURSAL

Los estatutos de la sociedad han sido reformados así:

DOCUMENTO

INSCRIPCION

E.P. No.1437 de 28/06/2012 Not.41 Bogotá	6643 12/07/2012 del Libro VI
E.P. No.1959 de 30/08/2012 Not.41 Bogotá	8639 05/09/2012 del Libro VI
E.P. No.1947 15/07/2013 Not.17 Medellín	11599 05/08/2013 del Libro VI
E.P. No.739 de 29/03/2019 Not.17 Medellín	1160 05/04/2019 del Libro VI
E.P. No.858 de 12/04/2019 Not.17 Medellín	1274 22/04/2019 del Libro VI
E.P. No.1117 de 30/07/2020 Not.17 Medellín	1995 10/11/2020 del Libro VI

RECURSOS CONTRA LOS ACTOS DE INSCRIPCIÓN

De conformidad con lo establecido en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo y la Ley 962 de 2005, los actos administrativos de registro, quedan en firme dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la fecha de inscripción, siempre que no sean objeto de recursos. Para estos efectos, se informa que para la Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia, los sábados NO son días hábiles.

Una vez interpuestos los recursos, los actos administrativos recurridos quedan en efecto suspensivo, hasta tanto los mismos sean resueltos, conforme lo prevé el artículo 79 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

A la fecha y hora de expedición de este certificado, NO se encuentra en curso ningún recurso.

SITUACIÓN(ES) DE CONTROL / GRUPO EMPRESARIAL

GRUPO EMPRESARIAL

GRUPO EMPRESARIAL

MATRIZ: ZIJIN MINING GROUP CO LTD

DOMICILIO: MINHANG - CHINA

ACTIVIDAD: EXPLOTACION Y MINADO DE ORO, COBRE Y ZINC OTROS RECURSOS MINERALES.

DOCUMENTO: DOCUMENTO PRIVADO DE MARZO 30 DE 2020

Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia
CERTIFICADO DE SUCURSAL DE SOCIEDAD EXTRANJERA

Fecha de expedición: 11/12/2023 - 9:37:30 AM

Recibo No.: 0025834236

Valor: \$00



CÓDIGO DE VERIFICACIÓN: bkXqQaiKjAWhLbmq

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.certificadoscamara.com y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario, contados a partir de la fecha de su expedición.

DATOS INSCRIPCION: Libro 9 Nro. 9961 20/05/2020

CONTROLA DIRECTAMENTE A:

2727957 ONTARIO INC (CANADA)

DOMICILIO: . - CANADIENSE

Filial

PRESUPUESTO: ARTICULO 261-NUMERAL 1 DEL CODIGO DE COMERCIO:

POSEE EL 100% DE LAS ACCIONES DE LA SOCIEDAD

ACTIVIDAD: COMPAÑÍA HOLDING DE INVERSIONES EN EL SECTOR MINERO DE METALES PRECIOSOS

DOCUMENTO: DOCUMENTO PRIVADO DE MARZO 30 DE 2020

DATOS INSCRIPCION: Libro 9 Nro. 9961 20/05/2020

GOLDEN MOUNTAIN (HK)INTERNATIONAL MINING COMPANY LIMITED (CHINA-HONG KONG)

DOMICILIO: CHINA - CHINA

Subordinada

PRESUPUESTO: ARTICULO 261-NUMERAL 1 DEL CODIGO DE COMERCIO:

100% DE LAS ACCIONES DE LA SOCIEDAD

ACTIVIDAD: COMPAÑÍA DE INVERSIONES EN EL SECTOR MINERO

DOCUMENTO: DOCUMENTO DOCUMENTO PRIVADO DE MARZO 30 DE 2020

DATOS INSCRIPCION: Libro 9 Nro. 9961 20/05/2020

ZIJIN (AMERICA) GOLD MINING COMPANY LIMITED (CHINA-HONG KONG)

DOMICILIO: CHINA - CHINA

Filial

PRESUPUESTO: ARTICULO 261-NUMERAL 1 DEL CODIGO DE COMERCIO:

POSEE EL 68,766% DE LAS ACCIONES DE LA SOCIEDAD

ACTIVIDAD: COMPAÑÍA HOLDING DE INVERSIONES EN EL SECTOR MINERO DE METALES PRECIOSOS

DOCUMENTO: DOCUMENTO PRIVADO DE MARZO 30 DE 2020

DATOS INSCRIPCION: Libro 9 Nro. 9961 20/05/2020

CONTINENTAL GOLD INC

DOMICILIO: TORONTO - CANADIENSE

Subordinada

PRESUPUESTO: ARTICULO 261-NUMERAL 1 DEL CODIGO DE COMERCIO: POSEE EL 100% DE LAS ACCIONES DE LA SOCIEDAD

ACTIVIDAD: DESARROLLO, ADQUISICIÓN, EXPLORACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROPIEDADES DE RECURSOS DE ORO PRINCIPALMENTE EN AREAS ALTAMENTE PROSPECTIVAS CON PRODUCCION HISTORICA CONOCIDA DE ORO DE ALTA LEY EN COLOMBIA

Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia
CERTIFICADO DE SUCURSAL DE SOCIEDAD EXTRANJERA

Fecha de expedición: 11/12/2023 - 9:37:30 AM

Recibo No.: 0025834236

Valor: \$00



CÓDIGO DE VERIFICACIÓN: bkXqQaiKjAWhLbmq

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.certificadoscamara.com y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario, contados a partir de la fecha de su expedición.

DOCUMENTO: DOCUMENTO PRIVADO DE MARZO 30 DE 2020

DATOS INSCRIPCION: Libro 9 Nro. 9961 20/05/2020

CONTROLA INDIRECTAMENTE A:

CONTINENTAL GOLD LIMITED a través de CONTINENTAL GOLD INC

DOMICILIO: HAMILTON - BERMUDAS

Subordinada

PRESUPUESTO: ARTICULO 261-NUMERAL 1 DEL CODIGO DE COMERCIO:
100% DE LAS ACCIONES DE LA SOCIEDAD

ACTIVIDAD: ADQUISICION, EXPLORACION Y DESARROLLO DE SUS
PROPIEDADES MINERAS EN COLOMBIA.

DOCUMENTO: DOCUMENTO PRIVADO DE AGOSTO 31 DE 2018

DATOS INSCRIPCION: Libro 9 Nro. 24701 03/10/2018

MODIFICACION: DOCUMENTO PRIVADO DE MARZO 30 DE 2020

DATOS INSCRIPCION: Libro 9 Nro. 9961 20/05/2020

2610756 ONTARIO INC. a través de CONTINENTAL GOLD INC

DOMICILIO: HAMILTON - BERMUDAS

Subordinada

PRESUPUESTO: ARTICULO 261-NUMERAL 1 DEL CODIGO DE COMERCIO:
100% DE LAS ACCIONES DE LA SOCIEDAD

ACTIVIDAD: ADQUISICION, EXPLORACION Y DESARROLLO DE SUS
PROPIEDADES MINERAS EN COLOMBIA.

DOCUMENTO: DOCUMENTO PRIVADO DE AGOSTO 31 DE 2018

DATOS INSCRIPCION: Libro 9 Nro. 24701 03/10/2018

MODIFICACION: DOCUMENTO PRIVADO DE MARZO 30 DE 2020

DATOS INSCRIPCION: Libro 9 Nro. 9961 20/05/2020

CGL INTERNATIONAL HOLDINGS LIMITED a través de CONTINENTAL GOLD
INC

DOMICILIO: HAMILTON - BERMUDAS

Filial

PRESUPUESTO: ARTICULO 261-NUMERAL 1 DEL CODIGO DE COMERCIO:
100% DE LAS ACCIONES DE SOCIEDAD A TRAVES DE

ACTIVIDAD: ADQUISICION, EXPLORACION Y DESARROLLO DE SUS
PROPIEDADES MINERAS EN COLOMBIA.

DOCUMENTO: DOCUMENTO PRIVADO DE AGOSTO 31 DE 2018

DATOS INSCRIPCION: Libro 9 Nro. 24701 03/10/2018

MODIFICACION: DOCUMENTO PRIVADO DE MARZO 30 DE 2020

DATOS INSCRIPCION: Libro 9 Nro. 9961 20/05/2020

381696-08 CONTINENTAL GOLD LIMITED a través de CONTINENTAL GOLD

Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia
CERTIFICADO DE SUCURSAL DE SOCIEDAD EXTRANJERA

Fecha de expedición: 11/12/2023 - 9:37:30 AM

Recibo No.: 0025834236

Valor: \$00



CÓDIGO DE VERIFICACIÓN: bkXqQaiKjAWhLbmq

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.certificadoscamara.com y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario, contados a partir de la fecha de su expedición.

LIMITED

DOMICILIO: HAMILTON - BERMUDAS

Subsidiaria

PRESUPUESTO: ARTICULO 261-NUMERAL 1 DEL CODIGO DE COMERCIO:
100% DE LAS ACCIONES DE SU PROPIEDAD

ACTIVIDAD: DESARROLLAR ACTIVIDADES COMERCIALES DENTRO DE LOS OBJETIVOS DE LA COMPAÑÍA, ESPECIALMENTE LOS RELACIONADOS CON LA EXPLORACIÓN Y EXPLOTACIÓN MINERA Y EN GENERAL EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES ESTABLECIDAS EN EL CÓDIGO DE MINAS DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA. FINANCIAR PROYECTOS MINEROS EN COLOMBIA O EN EL EXTERIOR Y RATIFICAR CUALQUIER COMPROMISO DE FINANCIAMIENTO EFECTUADO CON ANTERIORIDAD A LA FECHA DE EXPEDICIÓN DE ESTA RESOLUCIÓN.

DOCUMENTO: DOCUMENTO PRIVADO DEL 24 DE JUNIO DE 2013

DATOS INSCRIPCION: Libro 9 Nro. 13396 22/07/2013

MODIFICACION: DOCUMENTO DOCUMENTO PRIVADO DE MARZO 30 DE 2020

DATOS INSCRIPCION: Libro 9 Nro. 9961 20/05/2020

SOUTH AMERICA MINERALS LIMITED a través de 2610756 ONTARIO INC.

DOMICILIO: HAMILTON - BERMUDAS

Subordinada

PRESUPUESTO: ARTICULO 261-NUMERAL 1 DEL CODIGO DE COMERCIO:
100% DE LAS ACCIONES DE SU PROPIEDAD A TRAVES DE ZIJIN MINING GROUP CO LTD, CONTINENTAL GOLD INC, 637842 ONTARIO INC

ACTIVIDAD: EXPLORACION Y DESARROLLO DE SUS PROPIEDADES MINERAS EN COLOMBIA

DOCUMENTO: DOCUMENTO PRIVADO DE AGOSTO 31 DE 2018

DATOS INSCRIPCION: Libro 9 Nro. 24701 03/10/2018

MODIFICACION: DOCUMENTO PRIVADO DE MARZO 30 DE 2020

DATOS INSCRIPCION: Libro 9 Nro. 9961 20/05/2020

DOJURA HOLDINGS LIMITED a través de SOUTH AMERICA MINERALS LIMITED

DOMICILIO: HAMILTON - BERMUDAS

Subsidiaria

PRESUPUESTO: ARTICULO 261-NUMERAL 1 DEL CODIGO DE COMERCIO:
100% DE LAS ACCIONES DE SU PROPIEDAD A TRAVES DE ZIJIN MINING GROUP CO LTD, CONTINENTAL GOLD INC, 2610756 ONTARIO INC, SOUTH AMERICA MINERALS LIMITED (BERMUDA)

ACTIVIDAD: EXPLORACION Y DESARROLLO DE SUS PROPIEDADES MINERAS EN COLOMBIA

DOCUMENTO: DOCUMENTO PRIVADO DE AGOSTO 31 DE 2018

DATOS INSCRIPCION: Libro 9 Nro. 24701 03/10/2018

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN: bkXqQaiKjAWhLbmq

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.certificadoscamara.com y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario, contados a partir de la fecha de su expedición.

MODIFICACION: DOCUMENTO PRIVADO DE MARZO 30 DE 2020

DATOS INSCRIPCION: Libro 9 Nro. 9961 20/05/2020

MINERALES SURAMERICA HOLDINGS LIMITED a través de SOUTH AMERICA MINERALS LIMITED

DOMICILIO: HAMILTON - BERMUDAS

Subsidiaria

PRESUPUESTO: ARTICULO 261-NUMERAL 1 DEL CODIGO DE COMERCIO: 100% DEL CAPITAL DE SU PROPIEDAD A TRAVES DE ZIJIN MINING GROUP CO LTD, CONTINENTAL GOLD INC, 2610756 ONTARIO INC, SOUTH AMERICA MINERALS LIMITED

ACTIVIDAD: EXPLORACION Y DESARROLLO DE SUS PROPIEDADES MINERAS EN COLOMBIA

DOCUMENTO: DOCUMENTO PRIVADO DE AGOSTO 31 DE 2018

DATOS INSCRIPCION: Libro 9 Nro. 24701 03/10/2018

MODIFICACION: DOCUMENTO PRIVADO DE MARZO 30 DE 2020

DATOS INSCRIPCION: Libro 9 Nro. 9961 20/05/2020

514719-12 MINERALES SURAMERICA S.A.S. a través de MINERALES SURAMERICA HOLDINGS LIMITED

DOMICILIO: MEDELLÍN - COLOMBIANA

Subsidiaria

PRESUPUESTO: ARTICULO 261-NUMERAL 1 DEL CODIGO DE COMERCIO: 100% DE LAS ACCIONES DE SU PROPIEDAD

ACTIVIDAD: LA SOCIEDAD TENDRÁ POR OBJETO SOCIAL EL DESARROLLO DE CUALQUIER ACTIVIDAD LÍCITA INCLUYENDO, SIN LIMITARSE A:

(I)

EL EJERCIDO Y DESARROLLO DE LA PROSPECCIÓN, EXPLORACIÓN, CONSTRUCCIÓN, MONTAJE, Y EXPLOTACIÓN MINERA;

(II) REALIZAR

TODAS LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA EXPLORACIÓN Y EXPLOTACIÓN DE MINAS, INCLUYENDO SIN LIMITARSE A, LA ADQUISICIÓN, TRANSFERENCIA, NEGOCIACIÓN, GRAVAMEN, VENTA Y EN GENERAL, LA DISPOSICIÓN DE BIENES RELACIONADOS CON LA MINERÍA: ADQUIRIR Y TRANSFERIR LICENCIAS, PERMISOS, CONCESIONES, CONTRATOS O CUALQUIER OTRA AUTORIZACIÓN CONTEMPLADA POR LA LEGISLACIÓN APLICABLE; CELEBRAR CONTRATOS DE ASOCIACIÓN, CONCESIÓN, EXPLORACIÓN, EXPLOTACIÓN, OPERACIÓN, Y CUALQUIER OTRO ACUERDO RELACIONADO CON LA ACTIVIDAD MINERA; Y,

(III)

Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia
CERTIFICADO DE SUCURSAL DE SOCIEDAD EXTRANJERA

Fecha de expedición: 11/12/2023 - 9:37:30 AM

Recibo No.: 0025834236

Valor: \$00



CÓDIGO DE VERIFICACIÓN: bkXqQaiKjAWhLbmq

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.certificadoscamara.com y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario, contados a partir de la fecha de su expedición.

FINANCIAR PROYECTOS MINEROS EN COLOMBIA Y/O EN EL EXTERIOR.

DOCUMENTO: DOCUMENTO PRIVADO DEL 24 DE JUNIO DE 2013

DATOS INSCRIPCION: Libro 9 Nro. 13396 22/07/2013

MODIFICACION: DOCUMENTO DOCUMENTO PRIVADO DE MARZO 30 DE 2020

DATOS INSCRIPCION: Libro 9 Nro. 9961 20/05/2020

MINERALES SURAMERICA HOLDINGS II LIMITED a través de SOUTH AMERICA MINERALS LIMITED

DOMICILIO: HAMILTON - BERMUDAS

Subsidiaria

PRESUPUESTO: ARTICULO 261-NUMERAL 1 DEL CODIGO DE COMERCIO: 100% DEL CAPITAL DE SU PROPIEDAD A TRAVES DE ZIJIN MINING GROUP CO LTD, CONTINENTAL GOLD INC, 2610756 ONTARIO INC, SOUTH AMERICA MINERALS LIMITED

ACTIVIDAD: ADQUISICION, EXPLORACION Y DESARROLLO DE SUS PROPIEDADES MINERAS EN COLOMBIA

DOCUMENTO: DOCUMENTO PRIVADO DE AGOSTO 31 DE 2018

DATOS INSCRIPCION: Libro 9 Nro. 24701 03/10/2018

MODIFICACION: DOCUMENTO PRIVADO DE MARZO 30 DE 2020

DATOS INSCRIPCION: Libro 9 Nro. 9961 20/05/2020

MINERALES SURAMERICA HOLDINGS III LIMITED a través de SOUTH AMERICA MINERALS LIMITED

DOMICILIO: HAMILTON - BERMUDAS

Subsidiaria

PRESUPUESTO: ARTICULO 261-NUMERAL 1 DEL CODIGO DE COMERCIO: 100% DEL CAPITAL DE SU PROPIEDAD A TRAVES DE ZIJIN MINING GROUP CO LTD, CONTINENTAL GOLD, 2610756 ONTARIO INC, SOUTH AMERICA MINERALS LIMITED

ACTIVIDAD: ADQUISICION, EXPLORACION Y DESARROLLO DE SUS PROPIEDADES MINERAS EN COLOMBIA

DOCUMENTO: DOCUMENTO PRIVADO DE AGOSTO 31 DE 2018

DATOS INSCRIPCION: Libro 9 Nro. 24701 03/10/2018

MODIFICACION: DOCUMENTO PRIVADO DE MARZO 30 DE 2020

DATOS INSCRIPCION: Libro 9 Nro. 9961 20/05/2020

514809-12 CGL BERLIN SAS a través de CGL BERLIN HOLDINGS LIMITED

DOMICILIO: MEDELLÍN - COLOMBIANA

Subsidiaria

PRESUPUESTO: ARTICULO 261-NUMERAL 1 DEL CODIGO DE COMERCIO: 100% DE LAS ACCIONES DE SU PROPIEDAD

ACTIVIDAD: LA SOCIEDAD TENDRÁ POR OBJETO SOCIAL EL DESARROLLO

Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia
CERTIFICADO DE SUCURSAL DE SOCIEDAD EXTRANJERA

Fecha de expedición: 11/12/2023 - 9:37:30 AM

Recibo No.: 0025834236

Valor: \$00



CÓDIGO DE VERIFICACIÓN: bkXqQaiKjAWhLbmq

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.certificadoscamara.com y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario, contados a partir de la fecha de su expedición.

DE CUALQUIER ACTIVIDAD LÍCITA INCLUYENDO, SIN LIMITARSE A:

(I)

EL EJERCICIO Y DESARROLLO DE LA PROSPECCIÓN, EXPLORACIÓN, CONSTRUCCIÓN, MONTAJE, Y EXPLOTACIÓN MINERA;

(II) REALIZAR

TODAS LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA EXPLORACIÓN Y EXPLOTACIÓN DE MINAS, INCLUYENDO SIN LIMITARSE A, LA ADQUISICIÓN, TRANSFERENCIA, NEGOCIACIÓN, GRAVAMEN, VENTA Y EN GENERAL, LA DISPOSICIÓN DE BIENES RELACIONADOS CON LA MINERÍA; ADQUIRIR Y TRANSFERIR LICENCIAS, PERMISOS, CONCESIONES, CONTRATOS O CUALQUIER OTRA AUTORIZACIÓN CONTEMPLADA POR LA LEGISLACIÓN APLICABLE; CELEBRAR CONTRATOS DE ASOCIACIÓN, CONCESIÓN, EXPLORACIÓN, EXPLOTACIÓN, OPERACIÓN, Y CUALQUIER OTRO ACUERDO RELACIONADO CON LA ACTIVIDAD MINERA; Y,

(III)

FINANCIAR PROYECTOS MINEROS EN COLOMBIA Y/O EN EL EXTERIOR.

DOCUMENTO: DOCUMENTO PRIVADO DEL 24 DE JUNIO DE 2013

DATOS INSCRIPCION: Libro 9 Nro. 13396 22/07/2013

MODIFICACION: DOCUMENTO DOCUMENTO PRIVADO DE MARZO 30 DE 2020

DATOS INSCRIPCION: Libro 9 Nro. 9961 20/05/2020

617508-12 MINERALES SURAMERICA II S.A.S. a través de MINERALES SURAMERICA HOLDINGS II LIMITED

DOMICILIO: MEDELLÍN - COLOMBIANA

Subsidiaria

PRESUPUESTO: ARTICULO 261-NUMERAL 1 DEL CODIGO DE COMERCIO: 100% DE LAS ACCIONES DE SU PROPIEDAD

ACTIVIDAD: LA SOCIEDAD TENDRÁ POR OBJETO SOCIAL EL DESARROLLO DE CUALQUIER ACTIVIDAD LÍCITA INCLUYENDO, SIN LIMITARSE A:

(I)

EL EJERCICIO Y DESARROLLO DE LA PROSPECCIÓN, EXPLORACIÓN, CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE, Y EXPLOTACIÓN MINERA,

(II) REALIZAR

TODAS LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA EXPLORACIÓN Y EXPLOTACIÓN DE MINAS, INCLUYENDO SIN LIMITARSE A, LA ADQUISICIÓN, TRANSFERENCIA, NEGOCIACIÓN, GRAVAMEN, VENTA Y EN GENERAL, LA DISPOSICIÓN DE BIENES RELACIONADOS CON LA MINERÍA, (III) ADQUIRIR Y TRANSFERIR LICENCIAS, PERMISOS, CONCESIONES,

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN: bkXqQaiKjAWhLbmq

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.certificadoscamara.com y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario, contados a partir de la fecha de su expedición.

CONTRATOS O CUALQUIER OTRA AUTORIZACIÓN CONTEMPLADA POR LA LEGISLACIÓN APLICABLE,

(IV) CELEBRAR CONTRATOS DE ASOCIACIÓN,
CONCESIÓN, EXPLORACIÓN, EXPLOTACIÓN, OPERACIÓN Y CUALQUIER OTRO
ACUERDO RELACIONADO CON LA ACTIVIDAD FINANCIERA,

(V)
FINANCIAR PROYECTOS MINEROS EN COLOMBIA Y/O EN EL EXTERIOR.
DOCUMENTO: DOCUMENTO PRIVADO DE AGOSTO 31 DE 2018
DATOS INSCRIPCION: Libro 9 Nro. 24701 03/10/2018
MODIFICACION: DOCUMENTO DOCUMENTO PRIVADO DE MARZO 30 DE 2020
DATOS INSCRIPCION: Libro 9 Nro. 9961 20/05/2020

617494-12 ANDINA SUR II S.A.S. a través de MINERALES SURAMERICA
HOLDINGS III LIMITED
DOMICILIO: MEDELLÍN - COLOMBIANA
Subsidiaria
PRESUPUESTO: ARTICULO 261-NUMERAL 1 DEL CODIGO DE COMERCIO:
100% DE LAS ACCIONES DE SU PROPIEDAD
ACTIVIDAD: LA SOCIEDAD TENDRÁ POR OBJETO SOCIAL EL DESARROLLO
DE CUALQUIER ACTIVIDAD LÍCITA INCLUYENDO, SIN LIMITARSE A:

(I)
EL EJERCICIO Y DESARROLLO DE LA PROSPECCIÓN, EXPLORACIÓN,
CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE, Y EXPLOTACIÓN MINERA.

(II) REALIZAR
TODAS LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA EXPLORACIÓN Y
EXPLOTACIÓN DE MINAS, INCLUYENDO SIN LIMITARSE A, LA
ADQUISICIÓN, TRANSFERENCIA, NEGOCIACIÓN, GRAVAMEN, VENTA Y EN
GENERAL, LA DISPOSICIÓN DE BIENES RELACIONADOS CON LA
MINERÍA.

(III) ADQUIRIR Y TRANSFERIR LICENCIAS, PERMISOS,
CONCESIONES, CONTRATOS O CUALQUIER OTRA AUTORIZACIÓN
CONTEMPLADA POR LA LEGISLACIÓN APLICABLE.

(IV) CELEBRAR
CONTRATOS DE ASOCIACIÓN, CONCESIÓN, EXPLORACIÓN, EXPLOTACIÓN,
OPERACIÓN Y CUALQUIER OTRO ACUERDO RELACIONADO CON LA ACTIVIDAD
FINANCIERA.

Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia
CERTIFICADO DE SUCURSAL DE SOCIEDAD EXTRANJERA

Fecha de expedición: 11/12/2023 - 9:37:30 AM

Recibo No.: 0025834236

Valor: \$00



CÓDIGO DE VERIFICACIÓN: bkXqQaiKjAWhLbmq

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.certificadoscamara.com y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario, contados a partir de la fecha de su expedición.

(V) FINANCIAR PROYECTOS MINEROS EN COLOMBIA Y/O EN EL EXTERIOR.

DOCUMENTO: DOCUMENTO PRIVADO DE AGOSTO 31 DE 2018

DATOS INSCRIPCION: Libro 9 Nro. 24701 03/10/2018

MODIFICACION: DOCUMENTO DOCUMENTO PRIVADO DE MARZO 30 DE 2020

DATOS INSCRIPCION: Libro 9 Nro. 9961 20/05/2020

CGL BERLIN HOLDINGS LIMITED a través de CGL INTERNATIONAL HOLDINGS LIMITED

DOMICILIO: HAMILTON - BERMUDAS

Subsidiaria

PRESUPUESTO: ARTICULO 261-NUMERAL 1 DEL CODIGO DE COMERCIO: 100% DE LAS ACCIONES DE SU PROPIEDAD A TRAVES DE ZIJIN MINING GROUP CO LTD, CONTINENTAL GOLD INC, CGL INTERNATIONAL HOLDINGS LIMITED

ACTIVIDAD: ADQUISICION, EXPLORACION Y DESARROLLO DE SUS PROPIEDADES MINERAS EN COLOMBIA

DOCUMENTO: DOCUMENTO PRIVADO DE AGOSTO 31 DE 2018

DATOS INSCRIPCION: Libro 9 Nro. 24701 03/10/2018

MODIFICACION: DOCUMENTO PRIVADO DE MARZO 30 DE 2020

DATOS INSCRIPCION: Libro 9 Nro. 9961 20/05/2020

CGL DOMINICAL HOLDINGS LIMITED a través de CGL INTERNATIONAL HOLDINGS LIMITED

DOMICILIO: HAMILTON - BERMUDAS

Subsidiaria

PRESUPUESTO: ARTICULO 261-NUMERAL 1 DEL CODIGO DE COMERCIO: 100% DE LAS ACCIONES DE SU PROPIEDAD A TRAVES DE ZIJIN MINING GROUP CO LTD, CONTINENTAL GOLD INC, CGL INTERNATIONAL HOLDINGS LIMITED

ACTIVIDAD: ADQUISICION, EXPLORACION Y DESARROLLO DE SUS PROPIEDADES MINERAS EN COLOMBIA

DOCUMENTO: DOCUMENTO PRIVADO DE AGOSTO 31 DE 2018

DATOS INSCRIPCION: Libro 9 Nro. 24701 03/10/2018

MODIFICACION: DOCUMENTO PRIVADO DE MARZO 30 DE 2020

DATOS INSCRIPCION: Libro 9 Nro. 9961 20/05/2020

CGL GREATER BURITICA HOLDINGS LIMITED a través de CGL INTERNATIONAL HOLDINGS LIMITED

DOMICILIO: HAMILTON - BERMUDAS

Subsidiaria

PRESUPUESTO: ARTICULO 261-NUMERAL 1 DEL CODIGO DE COMERCIO: 100% DE LAS ACCIONES DE SU PROPIEDAD A TRAVES DE ZIJIN MINING

Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia
CERTIFICADO DE SUCURSAL DE SOCIEDAD EXTRANJERA

Fecha de expedición: 11/12/2023 - 9:37:30 AM

Recibo No.: 0025834236

Valor: \$00



CÓDIGO DE VERIFICACIÓN: bkXqQaiKjAWhLbmQ

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.certificadoscamara.com y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario, contados a partir de la fecha de su expedición.

GROUP CO LTD, CONTINENTAL GOLD INC, CGL INTERNATIONAL HOLDINGS LIMITED

ACTIVIDAD: ADQUISICION, EXPLORACION Y DESARROLLO DE SUS PROPIEDADES MINERAS EN COLOMBIA

DOCUMENTO: DOCUMENTO PRIVADO DE AGOSTO 31 DE 2018

DATOS INSCRIPCION: Libro 9 Nro. 24701 03/10/2018

MODIFICACION: DOCUMENTO PRIVADO DE MARZO 30 DE 2020

DATOS INSCRIPCION: Libro 9 Nro. 9961 20/05/2020

515182-12 CGL GRAN BURITICA SAS a través de CGL GREATER BURITICA HOLDINGS LIMITED

DOMICILIO: MEDELLÍN - COLOMBIANA

Subsidiaria

PRESUPUESTO: ARTICULO 261-NUMERAL 1 DEL CODIGO DE COMERCIO: 100% DE LAS ACCIONES DE SU PROPIEDAD

ACTIVIDAD: LA SOCIEDAD TENDRÁ POR OBJETO SOCIAL EL DESARROLLO DE CUALQUIER ACTIVIDAD LÍCITA INCLUYENDO, SIN LIMITARSE A:

(I)

EL EJERCICIO Y DESARROLLO DE LA PROSPECCIÓN, EXPLORACIÓN, CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE Y EXPLOTACIÓN MINERA.

(II) REALIZAR

TODAS LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA EXPLORACIÓN Y EXPLOTACIÓN DE MINAS, INCLUYENDO SIN LIMITARSE A, LA ADQUISICIÓN, TRANSFERENCIA, NEGOCIACIÓN, GRAVAMEN, VENTA Y EN GENERAL, LA DISPOSICIÓN DE BIENES RELACIONADOS CON LA MINERÍA.

(III) ADQUIRIR Y TRANSFERIR LICENCIAS, PERMISOS, CONCESIONES, CONTRATOS O CUALQUIER OTRA AUTORIZACIÓN CONTEMPLADA POR LA LEGISLACIÓN APLICABLE.

(IV) CELEBRAR

CONTRATOS DE ASOCIACIÓN, CONCESIÓN, EXPLORACIÓN, EXPLOTACIÓN, OPERACIÓN Y CUALQUIER OTRO ACUERDO RELACIONADO CON LA ACTIVIDAD MINERA; Y

(V) FINANCIAR PROYECTOS MINEROS EN COLOMBIA Y/O EN EL EXTERIOR.

DOCUMENTO: DOCUMENTO PRIVADO DEL 24 DE JUNIO DE 2013

DATOS INSCRIPCION: Libro 9 Nro. 13396 22/07/2013

MODIFICACION: DOCUMENTO DOCUMENTO PRIVADO DE MARZO 30 DE 2020

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN: bkXqQaiKjAWhLbmQ

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.certificadoscamara.com y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario, contados a partir de la fecha de su expedición.

DATOS INSCRIPCION: Libro 9 Nro. 9961 20/05/2020

515521-12 DOJURA S.A.S a través de DOJURA HOLDINGS LIMITED

DOMICILIO: MEDELLÍN - COLOMBIANA

Subsidiaria

PRESUPUESTO: ARTICULO 261-NUMERAL 1 DEL CODIGO DE COMERCIO:
100% DE LAS ACCIONES DE SU PROPIEDAD

ACTIVIDAD: LA SOCIEDAD TENDRÁ POR OBJETO SOCIAL EL DESARROLLO
DE CUALQUIER ACTIVIDAD LÍCITA INCLUYENDO, SIN LIMITARSE A:

(I)

EL EJERCICIO Y DESARROLLO DE LA PROSPECCIÓN, EXPLORACIÓN,
CONSTRUCCIÓN, MONTAJE, Y EXPLOTACIÓN MINERA.

(II) REALIZAR

TODAS LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA EXPLORACIÓN Y
EXPLOTACIÓN DE MINAS, INCLUYENDO SIN LIMITARSE A, LA
ADQUISICIÓN, TRANSFERENCIA, NEGOCIACIÓN, GRAVAMEN, VENTA Y EN
GENERAL, LA DISPOSICIÓN DE BIENES RELACIONADOS CON LA MINERÍA;
ADQUIRIR Y TRANSFERIR LICENCIAS, PERMISOS, CONCESIONES,
CONTRATOS O CUALQUIER OTRA AUTORIZACIÓN CONTEMPLADA POR LA
LEGISLACIÓN APLICABLE; CELEBRAR CONTRATOS DE ASOCIACIÓN,
CONCESIÓN, EXPLORACIÓN, EXPLOTACIÓN, OPERACIÓN, Y CUALQUIER
OTRO ACUERDO RELACIONADO CON LA ACTIVIDAD MINERA; Y,

(III)

FINANCIAR PROYECTOS MINEROS EN COLOMBIA Y/O EN EL EXTERIOR.

DOCUMENTO: DOCUMENTO PRIVADO DEL 24 DE JUNIO DE 2013

DATOS INSCRIPCION: Libro 9 Nro. 13396 22/07/2013

MODIFICACION: DOCUMENTO DOCUMENTO PRIVADO DE MARZO 30 DE 2020

DATOS INSCRIPCION: Libro 9 Nro. 9961 20/05/2020

515734-12 CGL DOMINICAL S.A.S. a través de CGL DOMINICAL
HOLDINGS LIMITED

DOMICILIO: MEDELLÍN - COLOMBIANA

Subsidiaria

PRESUPUESTO: ARTICULO 261-NUMERAL 1 DEL CODIGO DE COMERCIO:
100% DE LAS ACCIONES DE SU PROPIEDAD

ACTIVIDAD: LA SOCIEDAD TENDRÁ POR OBJETO SOCIAL EL DESARROLLO
DE CUALQUIER ACTIVIDAD LÍCITA INCLUYENDO, SIN LIMITARSE A:

(I)

EL EJERCICIO Y DESARROLLO DE LA PROSPECCIÓN, EXPLORACIÓN,

Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia
CERTIFICADO DE SUCURSAL DE SOCIEDAD EXTRANJERA

Fecha de expedición: 11/12/2023 - 9:37:30 AM

Recibo No.: 0025834236

Valor: \$00



CÓDIGO DE VERIFICACIÓN: bkXqQaiKjAWhLbmq

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.certificadoscamara.com y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario, contados a partir de la fecha de su expedición.

CONSTRUCCIÓN, MONTAJE, Y EXPLOTACIÓN MINERA;

(II) REALIZAR

TODAS LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA EXPLORACIÓN Y EXPLOTACIÓN DE MINAS, INCLUYENDO SIN LIMITARSE A, LA ADQUISICIÓN, TRANSFERENCIA, NEGOCIACIÓN, GRAVAMEN, VENTA Y EN GENERAL, LA DISPOSICIÓN DE BIENES RELACIONADOS CON LA MINERÍA; ADQUIRIR Y TRANSFERIR LICENCIAS, PERMISOS, CONCESIONES, CONTRATOS O CUALQUIER OTRA AUTORIZACIÓN CONTEMPLADA POR LA LEGISLACIÓN APLICABLE; CELEBRAR CONTRATOS DE ASOCIACIÓN, CONCESIÓN, EXPLORACIÓN, EXPLOTACIÓN, OPERACIÓN, Y CUALQUIER OTRO ACUERDO RELACIONADO CON LA ACTIVIDAD MINERA; Y,

(III)

FINANCIAR PROYECTOS MINEROS EN COLOMBIA Y/O EN EL EXTERIOR.
DOCUMENTO: DOCUMENTO PRIVADO DEL 24 DE JUNIO DE 2013
DATOS INSCRIPCION: Libro 9 Nro. 13396 22/07/2013
MODIFICACION: DOCUMENTO DOCUMENTO PRIVADO DE MARZO 30 DE 2020
DATOS INSCRIPCION: Libro 9 Nro. 9961 20/05/2020

CLASIFICACIÓN DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS - CIIU

Actividad principal código CIIU: 0722

Actividad secundaria código CIIU: 7020

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Este certificado refleja la situación jurídica registral de la Sucursal de Sociedad Extranjera, a la fecha y hora de su expedición.

Este certificado cuenta con plena validez jurídica según lo dispuesto en la ley 527 de 1999. En él se incorporan tanto la firma mecánica que es una representación gráfica de la firma del Secretario de la Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia, como la firma digital y la respectiva estampa cronológica, las cuales podrá verificar a través de su aplicativo visor de documentos PDF.

Si usted expidió el certificado a través de la plataforma virtual, puede imprimirlo con la certeza de que fue expedido por la Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia. La persona o entidad a la que usted le va a entregar el certificado puede verificar su contenido de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir del momento de

Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia
CERTIFICADO DE SUCURSAL DE SOCIEDAD EXTRANJERA

Fecha de expedición: 11/12/2023 - 9:37:30 AM

Recibo No.: 0025834236

Valor: \$00



CÓDIGO DE VERIFICACIÓN: bkXqQaiKjAWhLbmq

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.certificadoscamara.com y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario, contados a partir de la fecha de su expedición.

su expedición, ingresando a www.certificadoscamara.com y digitando el código de verificación que se encuentra en el encabezado del presente documento. El certificado a validar corresponde a la imagen y contenido del certificado creado en el momento en que se generó en las taquillas o a través de la plataforma virtual de la Cámara.

SANDRA MILENA MONTES PALACIO
Vicepresidente de Registros