

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

ACTA No. 1034

PROYECTO AURÍFERO BURITICÀ

EXPEDIENTE: LAV0029-00-2016

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

FECHA DE INICIO: 22 de diciembre de 2022

FECHA DE FIN: 22 de diciembre de 2022

HORA DE INICIO: 8.10 am

HORA DE FIN: 6.15 pm

LUGAR: Aplicación Microsoft Teams.

I.ASISTENTES

NOMBRES Y APELLIDOS	DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN	CARGO/PROFESIÓN	ENTIDAD
WILLIAM RODRIGO CASTAÑEDA BELTRÁN	80.832.244	Profesional especializado Código 2028 Grado 19	AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES - ANLA
NATALIA ANDREA BARAJAS MUÑOZ	1.018.427.521	Revisora jurídica	
RICARDO MONROY	14.137.393	Abogado sustanciador	
YEIMIN ABELLO RODRÍGUEZ	7.166.303	Líder técnico	
LUIS ALEJANDRO RUIZ PIRAGAUTA	80.137.226	Profesional abiótico	
LEONARDO JESÚS CLAROS SICACHA	80.844.739	Profesional biótico	
MARTHA NUBIA LEÓN GUERRERO	35.408.995	Profesional social	
SHADIA BETHSUA MOLINA ROJAS	1.022.424.722	Profesional grupo de minería	
DANIEL CADELO CABRERA	79.979.811	Revisor grupo de minería	
TANIA CAROLINA SANDOVAL SANABRIA	1.019.100.610	Evaluadora componente evaluación económica	
ESTHER CONSTANZA SÁNCHEZ TORRES	52.264.778	Revisor Técnico Valoración Económica	
JUAN SEBASTIÁN GARCÍA ORJUELA	1.070.591.079	Profesional Grupo de Regionalización y Centro de Monitoreo	
GLORIA PATRICIA MOSCOTE ORDOÑEZ	1.026.563.632	Profesional Físico - Agua Superficial Grupo de Regionalización y Centro de Monitoreo	

	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
JESÚS ALIRIO LEAL SIERRA	1.094.244.704	Hidrogeólogo Grupo de Regionalización y Centro de Monitoreo	
SILVIA CATALINA FIGUEREDO LARA	53.001.782	Revisor riesgos y contingencias	
OSCAR DAVID CARDONA SÁNCHEZ	75.093.271	Geólogo	
FABIO ANDRÉS JARAMILLO PUENTES	1.032.415.950	Profesional técnico geomática	
OSCAR RICARDO SÁNCHEZ CARRILLO	80.449.731	Profesional servicios geoespaciales	
ALEYDA LUCIA CELY PINEDA	46.663.065	Profesional financiera inversión del 1%	
NATHALIE MASMELA MORERA	1.032.413.209	Profesional biótica de inversión del 1%	
MIGUEL ÁNGEL CASTAÑEDA LÓPEZ	80.133.868	Revisor técnico grupo de valoración y manejo de impactos en procesos de seguimiento	
JAIRO ALFREDO VELOZA FRANCO	79.856.877	Revisor grupo valoración y manejo de impactos en trámites de evaluación	
ANDRÉS FELIPE DEVIA GUTIÉRREZ	1.032.359.209 TP 205.416 CSJ	Apoderado general	CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA
SERGIO PETRO BEDOYA	71.776.572	Director ambiental y de sostenibilidad	
VIVIANA PÉREZ ALZATE	39.360.309	Superintendente ambiental	
MANUEL CASTILLA RINCÓN	1.091.660.232	Jefe ambiental	
DIANA BRITO RODRÍGUEZ	1.020.730.691	Coordinador ambiental seguimiento	
CARLOS ROMERO	71.778.859	Superintendente de Desarrollo Económico	
SONIA GONZÁLEZ	1.214.725.578	Coordinadora Ambiental Aguas	

II. ORDEN DEL DÍA

1. Apertura de la reunión de control y seguimiento ambiental.

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

2. Presentación de los asistentes y verificación de la calidad en la que concurren.
3. Presentación y motivación de requerimientos de seguimiento determinado por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales.
4. Oportunidad del titular del instrumento de manejo y control ambiental para presentar observaciones o solicitar aclaraciones a los requerimientos recomendados en el concepto técnico de seguimiento.
5. Pronunciamento de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales y establecimiento de requerimientos definitivos.
6. Obligaciones cumplidas y concluidas para el periodo de seguimiento
7. Encuesta de satisfacción.
8. Notificación de las decisiones.
9. Comunicaciones
10. Firmas.

III. DESARROLLO DEL ORDEN DEL DÍA

1. APERTURA DE LA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL

EL profesional especializado WILLIAM RODRIGO CASTAÑEDA BELTRÁN con código 2028 grado 19, del Grupo de Medio Magdalena- Cauca – Catatumbo, delegada mediante la Resolución 1957 del 5 de noviembre de 2021 por el director general de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA para realizar las actividades derivadas del control y seguimiento ambiental, perteneciente al expediente LAV0029-00-2016, declarando abierta e instalada la reunión. En primer lugar, se confirma la asistencia de ANDRÉS FELIPE DEVIA GUTIÉRREZ identificado con cédula de ciudadanía No. 1.032.359.209 y Tarjeta Profesional 205.416 del Consejo Superior de la Judicatura en calidad de Apoderado General del titular del instrumento de manejo y control ambiental CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA dentro de las actividades de control y seguimiento ambiental del proyecto aurífero Buriticà. El titular CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA recibirá notificaciones en la Calle 43 A No. 1 – 50 Oficina 1052 San Fernando Plaza – Torre Protección de la ciudad de Medellín – Antioquia, correo electrónico: andres.devia@continentalgold.com y juridica@continentalgold.com.

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

La presente reunión de seguimiento esta 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 aurífero Buriticà perteneciente al expediente LAV0029-00-2016, y su desarrollo tiene lugar acudiendo a lo establecido en el artículo 35 de la ley 1437 de 2011.

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

“Artículo 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.

Quando 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 pone de presente a los asistentes, que la reunión de control y seguimiento ambiental está siendo registrada en audio y video, de tal manera que formará parte del respectivo expediente. En igual sentido, se informa que los únicos medios oficiales de grabación son los que provea la ANLA. Se solicita a los asistentes la disciplina en el uso de la palabra y poner sus celulares en modo silencio.

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 y control ambiental, que la presente diligencia consiste en la verificación de los aspectos referentes al proyecto aurífero Buriticá.

Se realizará lectura en bloque propuestos en el concepto técnico y se suspende la reunión para que el titular CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA los analice.

Posteriormente, se reanuda la reunión para que, si es del caso, el titular del instrumento de manejo y control ambiental presente sus observaciones o solicite aclaraciones a los requerimientos propuestos en el concepto técnico; a lo cual, la Autoridad Nacional dará respuesta estableciendo los requerimientos definitivos.

Contra los requerimientos definitivos, expresados por el funcionario delegado de la ANLA, a consignarse en el acta de la diligencia, no le procede recurso alguno.

De igual forma, se le aclara al titular del instrumento de manejo y control ambiental que en el acta también se relacionarán las obligaciones cumplidas y concluidas para el periodo de seguimiento.

En cuanto a las obligaciones que NO aplican para el periodo del seguimiento, así como la justificación de las obligaciones declaradas cumplidas, éstas se relacionan en el concepto técnico de seguimiento 8070 del 22 de diciembre de 2022, el cual hace parte integral de la presente acta de reunión de seguimiento.

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

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. Se solicitan los documentos que acreditan su representación.

3. PRESENTACIÓN DE CADA REQUERIMIENTO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL DETERMINADO POR LA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES, ARGUMENTOS POR PARTE DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL Y DECISIÓN SOBRE EL REQUERIMIENTO DEFINITIVO.

Previo a dar lectura de los requerimientos, se aclara al titular del instrumento de manejo y control ambiental, que la presente diligencia corresponde a la verificación de los aspectos referentes al proyecto “Explotación Aurífera Buriticá –Ampliación Mina Yaraguá” con base en la información documental presentada por la sociedad Continental Gold Limited Sucursal Colombia, correspondiente al informe de Cumplimiento Ambiental – ICA19 (enero a junio de 2022) y lo observado en la visita de seguimiento realizada al proyecto desde el 02 al 08 de octubre de 2022.

REQUERIMIENTOS REITERADOS

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 No. 1 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
Implementar obras para el adecuado manejo del agua contactada (Agua Residual no Doméstica) en la antigua Planta de Beneficio Yaraguá, en cumplimiento del literal b, numeral 2 del artículo segundo del Auto 11300 del 27 de diciembre de 2021.	La sociedad manifiesta que entiende el requerimiento.	Se mantiene el requerimiento como definitivo

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

REQUERIMIENTO No. 2 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
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, numeral 2 del artículo segundo del Auto 11300 del 27 de diciembre de 2021.	La sociedad manifiesta que entiende el requerimiento.	Se mantiene el requerimiento como definitivo

REQUERIMIENTO No. 3 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
Presentar evidencias de la implementación de las obras para el manejo de drenajes (obligaciones para el 2020), que permita la recolección del agua de escorrentía en los siguientes sitios: Planta de Concretos de Higabra; perímetro de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales no Domésticas (WTP); área externa de la celda de almacenamiento de sales (producto de la cristalización); área de apilamiento de material triturado en la Planta de Beneficio de Higabra, acopio temporal de residuos sólidos Higabra; Depósitos de estériles de Yaraguá; vía de acceso sector Platanal; área de acopio temporal de residuos sólidos Platanal y el área de acopio de suelo orgánico, en cumplimiento de la Ficha 3 Manejo de aguas de escorrentía superficial, intervención de cauces y manejo de aguas lluvias y literal c del numeral 3	<p>La sociedad manifiesta que está en proceso de implementar las obras Yaraguá, pero ya se implementaron las obras en los otros sitios mencionados, por lo cual solicita se aclare cuáles son los lugares a los que va enfocado el requerimiento.</p> <p>La ANLA indica que efectivamente en los demás sitios se realizaron las obras, en ese sentido se modifica el requerimiento en el sentido de reiterar lo correspondiente a las obras del sector Yaraguá.</p> <p>La sociedad indica que entiende el requerimiento definitivo.</p>	Presentar evidencias de la implementación de las obras para el manejo de drenajes (obligaciones para el 2020), que permita la recolección del agua de escorrentía en el depósito de estériles de Yaraguá, en cumplimiento de la Ficha 3 Manejo de aguas de escorrentía superficial, intervención de cauces y manejo de aguas lluvias y literal c del numeral 3 del artículo segundo del Auto 11300 del 27 de diciembre de 2021.

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

REQUERIMIENTO No. 3 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
del artículo segundo del Auto 11300 del 27 de diciembre de 2021.		

REQUERIMIENTO No. 4 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
Presentar los soportes de la implementación de las medidas de manejo establecidas en la ficha 3 – Manejo de aguas de escorrentía, para los periodos del I y II semestre de 2021, en los depósitos de estériles de la parte alta (Rampa sur, Yaraguá y Platanal), en cumplimiento del requerimiento 31 del Acta 382 del 5 de julio de 2022.	<p>La sociedad manifiesta que está en proceso de implementar las obras Yaraguá, pero ya se implementaron las obras en los otros sitios mencionados, por lo cual se solicita se aclare cuáles son los lugares a los que va enfocado el requerimiento.</p> <p>La ANLA indica que el requerimiento está enfocado para las obras del sector Yaraguá.</p> <p>Sin embargo, teniendo en cuenta los argumentos expuestos por la sociedad se procederá a ajustar el requerimiento.</p> <p>La sociedad indica que entiende el requerimiento definitivo.</p>	Presentar los soportes de la implementación de las medidas de manejo establecidas en la ficha 3 – Manejo de aguas de escorrentía, para los periodos del I y II semestre de 2021, en el depósito de estériles de la parte alta (Yaraguá), en cumplimiento del requerimiento 31 del Acta 382 del 5 de julio de 2022.

REQUERIMIENTO No. 5 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
Realizar el cierre 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	La sociedad manifiesta que entiende el requerimiento.	Se mantiene el requerimiento como definitivo

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

REQUERIMIENTO No. 5 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
los depósitos de relave filtrado y material estéril y el numeral 8 del artículo segundo del Auto 11300 del 27 de diciembre de 2021.		

REQUERIMIENTO No. 6 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
<p>En cumplimiento de la Ficha 13 Manejo del control de erosión y suelo y de estabilización de taludes y los literales b, c y d del numeral 12 del artículo segundo del Auto 11300 del 27 de diciembre de 2021:</p> <p>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.</p> <p>b. Instalar inclinómetros en el K2+480 de la vía de acceso y en el talud negro.</p> <p>c. Establecer el umbral de deformación admisible para los inclinómetros existentes, con su respectivo sustento técnico, de modo que la interpretación de las lecturas pueda asociarse con niveles de seguridad y velocidades de desplazamiento en un periodo dado.</p>	La sociedad manifiesta que el requerimiento es claro y se dará respuesta para su cumplimiento.	Se mantiene el requerimiento como definitivo

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

REQUERIMIENTO No. 7 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
<p>En cumplimiento 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, presentar:</p> <p>a. Los soportes de la implementación de las acciones de control geotécnico en el terreno por medio de instrumentación, inspecciones de taludes y controles topográficos en las zonas del antiguo depósito Yaraguá identificadas como inestables durante el periodo 2021.</p> <p>b. Especificar para los depósitos de suelo, el manejo hidráulico en el control de impactos, la delimitación y protección de estas áreas.</p>	<p>La sociedad manifiesta que el requerimiento es claro y se dará respuesta para su cumplimiento</p>	<p>Se mantiene el requerimiento como definitivo</p>

REQUERIMIENTO No. 8 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
<p>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:</p> <p>a. El análisis y los resultados relacionados con el plan de instrumentación para el seguimiento y control geotécnico en cuanto a la topografía, instalación y lectura de</p>	<p>La sociedad manifiesta que el requerimiento es claro y se dará respuesta para su cumplimiento</p>	<p>Se mantiene el requerimiento como definitivo</p>

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

REQUERIMIENTO No. 8 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
<p>inclinómetros, piezómetros de hilo vibrátil, para las zonas de depósitos e infraestructura del proyecto. Así como el cronograma de las campañas de medición y los detalles de nueva instrumentación.</p> <p>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.</p> <p>c. Los resultados con la interpretación de las deformaciones acumuladas y generadas en el periodo 2021, para la instrumentación de inclinómetros en los taludes en el K3+800, K1+350 de la vía de acceso y la corona del dique de la relavera, frente a los umbrales de deformación admisible que puedan asociarse con niveles de seguridad y en función de la tasa movimiento, nivel de error, de forma tal que permita definir la efectividad de las medidas de manejo establecidas.</p> <p>d. Los soportes del control topográfico e inspecciones visuales a las obras de gaviones, concreto tipo batea para la zona de trazado de tubería, que permitan definir la efectividad de las acciones de manejo frente a la protección de los</p>		

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

REQUERIMIENTO No. 8 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
ductos y paso seguro de las comunidades.		

REQUERIMIENTO No. 9 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
<p>En cumplimiento a los literales b, c y d del requerimiento 33 del Acta 382 del 5 de julio de 2022 y de la Medida 1 de la Ficha 8 Manejo del Drenaje Ácido, para el periodo 2021:</p> <p>a. Realizar y presentar los análisis de tendencias y comparar los resultados obtenidos con los límites permisibles establecidos en la normatividad vigente para toda la información suministrada en:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Formatos de medición de parámetros de calidad de agua medidos en los depósitos de Rampa Sur, Yaraguá y Platanal. (Anexos FI-AGU-0621-DP.zip y FI-AGU-1221- DP.zip). · Mediciones de parámetros para aguas de infiltración (anexos EXC-AGU-0621-AFOARI.xlsx y EXC-AGU-1221-AFO-ARI.xlsx). · Incluir en el análisis las mediciones históricas de ICA anteriores al 2021. <p>b. Conducir las aguas provenientes de los depósitos de estériles de Yaraguá, Rampa Sur y Platanal al sistema de tratamiento de Aguas</p>	<p>La sociedad manifiesta que el requerimiento es claro y se dará respuesta para su cumplimiento</p>	<p>Se mantiene el requerimiento como definitivo</p>

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

REQUERIMIENTO No. 9 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
Residuales Industriales y presentar su evidencia. c. Implementar las medidas establecidas en cuanto al almacenamiento en superficie de todos los materiales PGA e incierto PGA, de manera que se evite la mayor parte del tiempo el contacto de estos materiales con agua y presentar su evidencia.		

REQUERIMIENTO No. 10 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
Efectuar ensayos cinéticos (Celdas de Humedad) al material estéril de roca, con el fin de determinar la formación de acidez a través del tiempo, con dichos resultados presentar el plan de manejo de drenaje ácido minero actualizado, así como el modelo de calidad de aguas subterránea. Lo anterior en cumplimiento a la medida 1 de la ficha 15. "Manejo Integral de las Aguas Subterráneas" y de los numeral 3.2.1 del Acta No. 250 del 23 de diciembre de 2019 y numeral 21 del auto 11300 del 27 de diciembre de 2021 y el requerimiento 30 del acta 382 del 5 de julio de 2022.	La sociedad manifiesta que el requerimiento es claro y se dará respuesta para su cumplimiento	Se mantiene el requerimiento como definitivo

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

REQUERIMIENTO No. 11 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
<p>Presentar el ajuste de las coordenadas de localización de cada una de las estaciones de calidad del aire empleadas en el proyecto para el seguimiento del componente atmosférico, en concordancia con lo requerido en el literal f del numeral 5 del artículo séptimo de la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022, en el marco de la ficha 8 del PMS. Plan de monitoreo de emisiones atmosféricas.</p>	<p>La sociedad manifiesta que es claro el requerimiento.</p>	<p>Se mantiene el requerimiento como definitivo</p>

REQUERIMIENTO No. 12 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
<p>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:</p> <p>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 (Higabra II) hasta la vía de acceso al proyecto para el control de los impactos asociados a la</p>	<p>La sociedad manifiesta que en el ICA presentaron un ajuste al PMA para que fuera revisado por la Autoridad en el sentido de complementar acciones. Pero se solicita se aclare si se requieren más acciones o si no fue posible revisar el documento.</p> <p>Además, algunos aspectos solicitados ya se encuentran incluidos en la licencia ambiental y que se han podido verificar en las visitas de seguimiento realizadas.</p> <p>Por todo lo anterior, se considera que no debe ser un requerimiento reiterado.</p>	<p>Se mantiene el requerimiento como definitivo</p>

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

REQUERIMIENTO No. 12 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
<p>activación de procesos de remoción, cambios en la estabilidad del terreno y vibraciones.</p> <p>2. Los literales a, b y d de Ficha A14 - Manejo de Materiales de construcción y excedentes de Excavación, en el sentido de:</p> <p>a. Complementar las acciones por el impacto derivado de los cambios en la morfología del terreno generado en las excavación y disposición de materiales en los depósitos del proyecto.</p> <p>b. Complementar las acciones en el manejo de materiales de la excavación de los túneles, específicamente los materiales generados durante la construcción del túnel de acceso Higabra II.</p> <p>c. Complementar las medidas para la etapa de cierre y abandono del proyecto, de forma tal que sus acciones estén alineadas con lo establecido para la fase final del proyecto.</p> <p>3. Los literales c, d, h, i de la ficha A16 – Programa de Manejo de Tránsito Vehicular, en el sentido de:</p> <p>a. Especificar para la vía de acceso al proyecto, el gradiente y porcentaje de pendiente máxima que se tendría para cada uno de los tramos,</p>	<p>La ANLA manifiesta que el documento de ajuste al PMA se verificó y por ello el requerimiento es para actividades específicas que están reflejadas en los literales del requerimiento.</p> <p>De igual manera, si bien la sociedad ha realizado acciones se deben efectuar los ajustes solicitados para que se vean reflejados en la información que obra en el expediente y por lo tanto se mantiene.</p> <p>La sociedad indica que entiende el requerimiento.</p>	

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

REQUERIMIENTO No. 12 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
<p>además, velocidad máxima con carga y sin carga para cada uno de los equipos y vehículos que transiten en la obra; es necesario que se tengan en cuenta las restricciones de velocidad y seguridad durante los descensos de los equipos.</p> <p>b. Especificar para los cruces con otro tipo de infraestructura del proyecto y comunidad (camino mular), las medidas de manejo para evitar atropellamiento y accidentes, que deberán contemplar señalización, demarcación, reductores de velocidad, socialización a cada uno de los actores viales, entre otras acciones.</p> <p>c. Detallar las acciones por el mantenimiento de la vía de acceso. Se deberán explicar las características y periodicidad de las medidas; específicamente para los sectores con corte de la vía mayores a 10 metros con inclinación >50° de talud, se deben describir las acciones para el control de caídas de roca y prevención de fenómenos de remoción.</p> <p>d. Especificar las características de materiales requeridos en la obra, por las nuevas</p>		

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

REQUERIMIENTO No. 12 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
condiciones de flujo y carga vehicular.		

REQUERIMIENTO No. 13 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
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.	La sociedad manifiesta que el requerimiento es claro, pero se indica que es posible que no se construya el portal para el túnel Higabra 2 y con ello no se generaría ningún impacto lo cual sería informado a la Autoridad Nacional.	Se mantiene el requerimiento como definitivo

REQUERIMIENTO No. 14 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
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	La sociedad manifiesta que el requerimiento es claro.	Se mantiene el requerimiento como definitivo

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

REQUERIMIENTO No. 14 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
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.		

REQUERIMIENTO No. 15 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
<p>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:</p> <p>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:</p> <p>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.</p> <p>b. La elaboración de un inventario de procesos morfodinámicos en la zona de influencia del portal del túnel nuevo, insumo que</p>	<p>La sociedad manifiesta que el requerimiento es claro, pero se indica que es posible que no se construya el portal para el túnel Higabra 2 y con ello no se generaría ningún impacto lo cual sería informado a la Autoridad Nacional.</p>	<p>Se mantiene el requerimiento como definitivo</p>

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

REQUERIMIENTO No. 15 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
<p>debe ser empleado en la calibración del modelo de estabilidad geotécnica.</p> <p>2. Los análisis de estabilidad de taludes para el sector aferente al portal del túnel nuevo proyectado, contemplando los siguientes aspectos:</p> <p>a. Considerar los escenarios establecidos en los TdR-13 para las dos condiciones (normal y extrema).</p> <p>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.</p> <p>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.</p>		

REQUERIMIENTO No. 16 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
<p>En cumplimiento de los requerimientos 40 y 41 del Acta 382</p>	<p>La sociedad manifiesta que es claro el requerimiento.</p>	<p>Se mantiene el requerimiento como definitivo</p>

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

REQUERIMIENTO No. 16 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
<p>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:</p> <p>a. Presentar un informe en el que sustente técnicamente los siguientes resultados de los monitoreos de calidad de agua en el 2021:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Alta presencia de sólidos sedimentables y contaminación por mineralización en todos los cuerpos de agua asociados a las actividades del proyecto. ii. Presencia de flujos ácidos y sales en la quebrada la Mina. iii. Presencia de coliformes totales con valores por encima del criterio de calidad para consumo humano y agrícola en todos los cuerpos de agua asociados a las actividades del proyecto. iv. Reducción del caudal en la quebrada la Mina. v. No reporte de los parámetros de potasio y sodio en ninguno de los puntos de monitoreo realizados en las campañas de junio, septiembre y diciembre de 2021. 		

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

REQUERIMIENTO No. 16 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
<p>vi. No monitoreo de los puntos P11 y P13 sobre la quebrada Tesorero y P03 quebrada Peñas Blancas durante 2021.</p> <p>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.</p> <p>c. Presentar un informe técnico en el que sustente los resultados de cloruros, hierro, pH, sólidos suspendidos totales, sulfatos, en las quebradas Sauzal, Bermejil, La Mina y Tesorero durante el 2021.</p>		

REQUERIMIENTO No. 17 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
<p>Presentar las evidencias documentales de las acciones implementadas en cuanto a los eventos que activaron los protocolos de emergencia y contingencia, al superarse los límites máximos permitidos en el vertimiento de aguas residuales domésticas durante el 2021, de acuerdo con el plan</p>	<p>La sociedad manifiesta que es claro el requerimiento.</p>	<p>Se mantiene el requerimiento como definitivo</p>

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

REQUERIMIENTO No. 17 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento asociado con los permisos vigentes, en cumplimiento del del numeral 4.3 del Artículo Quinto de la Resolución 1662 del 22 de agosto de 2019 y el Acta 382 del 5 de julio de 2022 numeral 45.		

REQUERIMIENTO No. 18 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
<p>Presentar para el periodo 2019, los soportes relacionados con:</p> <p>a. Los resultados analíticos de la Conductividad Eléctrica, pH y Temperatura de cada piezómetro, se deben presentar en mapas de interpolación para comprender su comportamiento a lo largo del área de influencia.</p> <p>b. Los resultados analíticos deben ser presentados e interpretados mediante diagramas de Piper y Stiff identificando las facies y procesos hidrogeoquímicos para cada periodo de monitoreo analizando los cambios en características fisicoquímicas del agua respecto al periodo anterior.</p> <p>Lo anterior en cumplimiento de la Ficha 5 (Plan de monitoreo de aguas subterráneas, niveles y calidad) y del inciso V y VI del literal b del Numeral 49 del Artículo</p>	<p>La sociedad manifiesta que no se está revisando las respuestas parciales que se realizaron posteriores al ICA para el cumplimiento del requerimiento.</p> <p>La ANLA manifiesta que se revisó hasta el último radicado para verificar el cumplimiento del requerimiento, pero en ellos no se da respuesta específica relacionada con los parámetros aquí indicados.</p> <p>La sociedad indica que entiende el requerimiento.</p>	Se mantiene el requerimiento como definitivo

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

REQUERIMIENTO No. 18 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
Segundo del Auto 12440 del 30 de diciembre de 2020.		

REQUERIMIENTO No. 19 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
Presentar para el periodo 2019, los soportes relacionados con el informe del laboratorio de la caracterización isotópica y el certificado de acreditación del laboratorio, a su vez analizar los resultados, en cumplimiento del literal b del Numeral 7 del Artículo Segundo del Auto 12440 del 30 de diciembre de 2020 y del Requerimiento 6 del Acta 382 del 5 de julio de 2022.	<p>La sociedad manifiesta que mediante el radicado 2022230635-1-000 del 3 de octubre de 2022 junto con los anexos se presentó la información para el cumplimiento.</p> <p>La ANLA indica que verificado el radicado relacionado por la sociedad se evidencia que se presentó la información y por ello el requerimiento se retira y será objeto de verificación en el próximo seguimiento.</p>	Se retira el requerimiento.

REQUERIMIENTO No. 20 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
Verificar la georreferenciación de los individuos plantados en la cuenca de la quebrada Colchones, en relación con la obligación de inversión forzosa de no menos del 1% y ajustar la información geográfica y cartográfica, la cual debe ser actualizada y presentada de acuerdo con la estructura y contenido del modelo geográfico consolidado mediante la Resolución 2182 del 23	<p>La sociedad manifiesta que se radicaron las coordenadas de los árboles con los decimales en el documento y en la GDB que se presentó mediante el radicado 2022150006-1-000 del 19 de julio de 2022.</p> <p>La ANLA manifiesta que verificada la ruta indicada se observó que la información es para el cumplimiento</p>	Se mantiene el requerimiento como definitivo

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

REQUERIMIENTO No. 20 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
de diciembre de 2016, en cumplimiento del numeral 12 del artículo decimo de la Resolución 1443 del 30 de noviembre de 2016, numeral 3 del Artículo primero del Auto 6464 del 9 de julio de 2020 y numeral 37 del Artículo segundo del Auto 11300 del 27 de diciembre de 2021.	<p>del Acta 382 de 2022 y esta tiene una temporal diferente.</p> <p>Se verificó la GDB y no se encuentra la información requerida.</p> <p>La sociedad en la respuesta del requerimiento debe presentar la información mencionada para ser verificada en el seguimiento y control que se desarrolla al proyecto.</p>	

REQUERIMIENTO No. 21 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
Presentar el certificado de vocación del uso del suelo donde se construirá el interceptor y sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas, en cumplimiento del literal d del numeral 35 del artículo segundo del Auto 11300 del 27 de diciembre de 2021.	La sociedad manifiesta que es claro el requerimiento.	Se mantiene el requerimiento como definitivo

REQUERIMIENTO No. 22 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
Presentar los certificados de Revisor Fiscal, Contador Público, o documento equivalente firmado por el Representante Legal, de las inversiones base de liquidación de la inversión forzosa de no menos del 1%, que se relaciona con la	La sociedad manifiesta que es claro el requerimiento.	Se mantiene el requerimiento como definitivo

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

REQUERIMIENTO No. 22 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
Resolución 130HX-1206-5853 del 2012, cumpliendo los lineamientos establecidos en el artículo 321 de la Ley 1955 de 2019. Lo anterior, en cumplimiento del numeral 40 del Auto 11300 del 27 de diciembre de 2021.		

REQUERIMIENTO No. 23 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
<p>Presentar los respectivos soportes documentales de la ejecución de las actividades de compensación correspondientes a la compra de predios con un área de 17 ha., y la siembra de 3400 árboles, conservación y reforestación de 2,5 ha., con 500 árboles y el enriquecimiento con 100 árboles en un área de 0,5 ha. En cumplimiento del numeral 3 del artículo primero de la Resolución 130HX-1311-6886 del 13 de noviembre de 2013, el numeral 3 del artículo octavo de la Resolución 1443 del 30 de noviembre de 2016, el numeral 10 del artículo segundo del Auto 3277 del 22 de junio de 2018, del numeral 6 del artículo primero del Auto 3328 del 22 de mayo de 2019, el numeral 5 del Artículo primero del Auto 11300 del 27 de diciembre de 2021 y del requerimiento 14 del Acta 382 del 5 de julio de 2022.</p>	La sociedad manifiesta que es claro el requerimiento.	Se mantiene el requerimiento como definitivo

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

REQUERIMIENTO No. 24 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
<p>Presentar la siguiente información relacionada con el Plan de compensación por Pérdida de Biodiversidad definitivo, en cumplimiento de los literales a), b), d), f), g) e i), del subnumeral 4.2 del numeral 4 del artículo octavo de la Resolución 1443 del 30 de noviembre de 2016, del numeral 38 del artículo segundo del Auto 3328 del 22 de mayo de 2019, del numeral 6 del Artículo Primero del Auto 11300 del 27 de diciembre de 2021 y del requerimiento 15 el Acta 382 del 5 de julio de 2022:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Plano georreferenciado a escala cartográfica mínima 1:10.000 que permita una definición clara de los sitios seleccionados. b. Avalúo catastral del predio por el IGAC ó la Autoridad competente. c. Identificación y cuantificación del uso actual del suelo de los predios a adquirir y de los aledaños. d. Propuesta de declaratoria del área protegida conforme a lo establecido en el Decreto 2372 de 2010, compilado en el artículo 2.2.2.1.1.1 y siguientes del Decreto 1076 de 2015. e. Documento de Acuerdo y Compromiso de la respectiva entidad territorial, UAESPNN y/o autoridad ambiental, 	<p>La sociedad manifiesta que mediante el Auto 10454 del 23 de noviembre de 2022 en su artículo segundo se dio por concluida esta obligación.</p> <p>La ANLA manifiesta que verificados los argumentos de la sociedad junto con el expediente se observa que efectivamente la obligación fue declarada como concluida en el mencionado acto administrativo y por ello se procederá a retirar el requerimiento.</p>	<p>Se retira el requerimiento.</p>

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

REQUERIMIENTO No. 24 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
<p>garantizando la no enajenación de los predios o su invasión por terceros y la destinación exclusiva de los mismos a conservación, para el caso de áreas protegidas públicas.</p> <p>f. Plan operativo y de inversiones para el manejo del área protegida por el tiempo de duración de la medida de compensación.</p> <p>g. Definición del esquema para administración de recursos.</p>		

REQUERIMIENTO No. 25 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
<p>En cumplimiento del numeral 50 del artículo 2 del Auto 11300 del 27 de diciembre de 2021 de Presentar soportes de las siguientes actividades, respecto al cierre progresivo del depósito de la mina Yaraguá:</p> <p>a. Realizar y presente un informe detallado del estado actual de la cobertura vegetal de los depósitos que han sido objeto de cierre progresivo.</p> <p>b. Presentar 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</p>	<p>La sociedad manifiesta que es claro el requerimiento.</p>	<p>Se mantiene el requerimiento como definitivo</p>

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

REQUERIMIENTO No. 25 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
<p>Corine Land Cover adaptada para Colombia.</p> <p>c. 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.</p> <p>d. Presentar la descripción técnica y el cronograma para la ejecución de las actividades de revegetalización de los depósitos pendientes de rehabilitación.</p>		

REQUERIMIENTO No. 26 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
<p>Ajustar el plan de contingencia presentado a esta Autoridad con radicado ANLA 2020047585-1-000 del 30 de marzo de 2020, siguiendo los lineamientos del Decreto 2157 del 2017 el cual reglamentó lo establecido en el artículo 42 de la Ley 1523 del 2012, considerando los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de la contingencia. El plan formulado debe corresponder a las actividades que se realicen en la fase actual del proyecto y deberá incluir:</p> <p>a. Caracterización del escenario asociado a rompimiento de la presa</p>	<p>La sociedad manifiesta que respecto de los literales a y b si se presentó el ajuste en los radicados de junio y septiembre de 2022, pero no se había contemplado el escenario de rompimiento de la presa.</p> <p>La ANLA indica que el requerimiento está enfocado para que se incluya el escenario de reducción del riesgo y manejo por rompimiento de la presa de relaves en el plan de contingencias.</p> <p>La sociedad indica que entiende el requerimiento.</p>	<p>Se mantiene el requerimiento como definitivo</p>

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

REQUERIMIENTO No. 26 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
<p>de relaves, en el que se incluyan las distancias de viaje y posibles afectaciones a los medios físico, biótico y socioeconómico.</p> <p>b. Información referente a la reducción del riesgo considerando los escenarios de riesgo crítico presentados en el componente de conocimiento de riesgo, incluyendo planes de acción y medidas de intervención del riesgo frente a dichos escenarios de riesgo. Debe incluir el programa de monitoreo de la estabilidad de taludes y alinearlos con el programa de manejo para control de estabilidad de taludes, o los programas que hagan sus veces.</p> <p>c. Información del manejo de contingencias, conforme al análisis de riesgo actualizado para el proyecto, haciendo especial énfasis en las medidas de manejo de los escenarios críticos identificados, así como la articulación de las medidas con las fichas de manejo del PMA según aplique (p.e manejo de movimientos en masa y procesos de socavación).</p> <p>Lo anterior, en cumplimiento de los literales c, f y g del numeral 34 del artículo segundo del Auto 11300 del 27 de diciembre de 2021.</p>		

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

REQUERIMIENTO No. 27 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
<p>Presentar los soportes documentales asociados al evento de contingencia reportado a esta Autoridad mediante número VITAL 4100090016668721001 del 27 de julio de 2021 y número VITAL 4100090016668721002 del 8 de diciembre de 2021, relacionados a continuación:</p> <p>a) Plan de acción con medidas correctivas planteadas por CONTINENTAL GOLD LIMITED encaminadas a garantizar la finalización de la contingencia.</p> <p>b) Porcentaje de avance en la ejecución del plan de acción y su relación con las fichas establecidas en el PMA y el plan de contingencias.</p> <p>Lo anterior, en cumplimiento de los literales a y d del requerimiento 49 del Acta 382 del 5 de julio de 2022.</p>	<p>La sociedad manifiesta que es claro el requerimiento.</p>	<p>Se mantiene el requerimiento como definitivo</p>

REQUERIMIENTO No. 28 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
<p>Presentar evidencias documentales de lo siguiente para el año 2020, en cumplimiento ficha 27 Programa de pagos de daños a terceros y de los literales b y c del numeral 22 del Artículo Segundo del Auto 11300 de 2021:</p>	<p>La sociedad manifiesta que es claro el requerimiento.</p>	<p>Se mantiene el requerimiento como definitivo</p>

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

REQUERIMIENTO No. 28 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
<p>a. De la respuesta a la queja por presunta afectación del predio del señor Jaime Jiménez por aguas residuales domésticas vertidas por uno de los contratistas del proyecto y allegar a esta Autoridad los soportes correspondientes.</p> <p>b. De las actas de vecindad de cierre de acuerdo con la finalización de las intervenciones realizadas en los predios según las actas de vecindad previamente levantadas y su respectivo paz y salvo por dicha intervención.</p>		

REQUERIMIENTO No. 29 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
<p>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.</p>	<p>La sociedad manifiesta que es claro el requerimiento.</p>	<p>Se mantiene el requerimiento como definitivo</p>

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

REQUERIMIENTO No. 30 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
<p>Presentar evidencias documentales del monitoreo periódico del estado de importancia social y conservación de La Hacienda, para el año 2020, en cumplimiento de la Ficha 32 Programa de manejo de la Hacienda Higabra como Patrimonio Histórico y Arquitectónico Municipal y literal a del numeral 27 del Artículo Segundo del Auto 11300 de 2021.</p>	<p>La sociedad manifiesta que el requerimiento es claro.</p>	<p>Se mantiene el requerimiento como definitivo</p>

REQUERIMIENTO No. 31 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
<p>Presentar evidencias documentales (actas, registros de asistencia, memorias, registro fotográfico, etc.) de la 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 para el primer semestre del año 2019, en cumplimiento de la medida 1 de la ficha 26 Programa de memoria y patrimonio cultural, numeral 30 del artículo segundo del Auto 12440 del 30 de diciembre de 2020 y Requerimiento 20 del Acta 382 del 5 de julio de 2022.</p>	<p>La sociedad manifiesta que mediante el radicado 2022150006-1-000 del 19 de julio de 2022 se entregó información donde están los soportes relacionados con el patrimonio y cultura con la comunidad.</p> <p>La ANLA manifiesta que verificado el radicado mencionado por la sociedad se observó que se presentó información, pero no se encontró lo solicitado (capacitaciones) para el año 2019.</p> <p>Por lo cual el requerimiento mantiene.</p> <p>La sociedad indica que entiende el requerimiento y dará respuesta al mismo.</p>	<p>Se mantiene el requerimiento como definitivo</p>

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

REQUERIMIENTO No. 32 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
<p>Presentar los ajustes de la información de metadatos e información vectorial con la integridad de información geográfica de las actividades y obras de la modificación de la Licencia Ambiental del proyecto, en cumplimiento del numeral 4 del artículo 13 de la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022.</p>	<p>La sociedad solicita se comparta la lista de chequeo con ID 36043 ya que no cuentan con ella.</p> <p>La ANLA manifiesta que se hará llegar la lista de chequeo solicitada a través de los canales oficiales de la Autoridad Nacional, pero debe aclararse que la lista de chequeo con ID 36043 es de solicitud de información adicional, más no de declaratoria de conformidad de ICA.</p> <p>La sociedad indica que entiende el requerimiento.</p>	<p>Se mantiene el requerimiento como definitivo</p>

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:

REQUERIMIENTO No. 33 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
<p>En cumplimiento de las medidas 7 y 8 de la ficha 1 Manejo integral de aguas residuales domésticas – MIARD:</p> <p>a. Identificar en los procesos productivos, y demás actividades desarrolladas en la mina, la razón de la presencia</p>	<p>La sociedad manifiesta que es claro el requerimiento.</p>	<p>Se mantiene el requerimiento como definitivo</p>

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

REQUERIMIENTO No. 33 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
<p>de trazas de metales y microorganismos patógenos en los lodos excedentes del tratamiento ARD del primer semestre de 2022.</p> <p>b. Presentar las evidencias documentales de las acciones correctivas y de mejora a partir de las conclusiones obtenidas en el literal a.</p> <p>c. Presentar las evidencias documentales de la disposición final efectuada en el primer semestre del 2022, a los lodos excedentes del tratamiento ARD.</p>		

REQUERIMIENTO No. 34 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
<p>En cumplimiento de las medidas 1.7, 4.7 y 4.9 de la ficha 2 Manejo integral de aguas residuales industriales:</p> <p>a. Presentar justificación técnica donde se correlacione las actividades, insumos y demás elementos que se emplearon días anteriores y posteriores al monitoreo del vertimiento ARnD identificando si el contaminante evaluado es producto o no de los procesos</p>	<p>La sociedad solicita respecto del literal a que se ajuste el requerimiento para que se indique sobre qué clase de monitoreo y parámetro está enfocado.</p> <p>La ANLA manifiesta que teniendo en cuenta lo argumentado por la sociedad se procederá a modificar el literal a del requerimiento.</p>	<p>En cumplimiento de las medidas 1.7, 4.7 y 4.9 de la ficha 2 Manejo integral de aguas residuales industriales:</p> <p>a. Presentar justificación técnica donde se correlacione las actividades, insumos y demás elementos que se emplearon días anteriores y posteriores al monitoreo del vertimiento ARnD en el mes de enero identificando si las excedencias del parámetro cobre es producto o no de los procesos</p>

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

REQUERIMIENTO No. 34 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
<p>desarrollados en el primer semestre del 2022.</p> <p>b. Justificar la ausencia de monitoreos los días 6 de enero de 2022, 1, 8, 9, 10, 11 y 12 de febrero de 2022.</p> <p>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.</p>		<p>desarrollados en el primer semestre del 2022.</p> <p>b. Justificar la ausencia de monitoreos los días 6 de enero de 2022, 1, 8, 9, 10, 11 y 12 de febrero de 2022.</p> <p>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.</p>

REQUERIMIENTO No. 35 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
<p>En cumplimiento de la ficha 1 Monitoreo y seguimiento de la Corriente Receptora y el efecto del vertimiento de Aguas Residuales Domésticas – ARD:</p> <p>a. Verificar y aclarar las coordenadas de ubicación del punto de monitoreo 7006 Captación Quebrada Murrupal, para el primer semestre de 2022.</p> <p>b. Presentar un informe con evidencias documentales y fotográficas que expliquen las excedencias de los parámetros</p>	<p>La sociedad manifiesta que respecto del literal a, la Quebrada Murrupal no hace parte de la ficha en cita. Se podrá verificar las coordenadas de la misma y aclararlo en la respuesta al requerimiento.</p> <p>Respecto al literal b, se observa que se mantiene la comparación de la Autoridad Nacional con la Resolución 631 de 2015 pero no se tienen vertimientos a la fuente receptora por lo cual no aplica.</p> <p>Además, no se deben monitorear ciertos parámetros por vertimiento</p>	<p>Se retira el requerimiento.</p>

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

REQUERIMIENTO No. 35 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
<p>sulfatos, coliformes totales y algunos metales pesados (manganeso, aluminio, hierro, zinc y cobre), para el primer semestre de 2022.</p>	<p>(por ejemplo, coliformes) al río Cauca ya que estos no corresponden con las actividades propias del proyecto.</p> <p>La ANLA indica que en la ficha se menciona no solo el río Cauca sino otras fuentes de agua receptora y por ello el requerimiento está enfocado de esta manera.</p> <p>En cuanto al literal b, se aclara que se compara con el Decreto 1076 de 2015 no con la Resolución 631 de 2015. Es la sociedad la que lo menciona, por ejemplo, en el formato ICA 1a.</p> <p>Además, el objetivo de la ficha contempla la verificación de la calidad del agua y por ello es que el requerimiento así lo consideró.</p> <p>La sociedad indica que se entiende lo que se está solicitando, pero no se comparte lo relacionado con las aguas arriba del área de influencia ya que estas no tienen incidencia en el desarrollo del proyecto y con ello se está trasladando una responsabilidad que no les atañe y por ello se solicita que se replantee el requerimiento.</p> <p>La ANLA manifiesta que teniendo en cuenta los argumentos expuestos por la sociedad y conforme el</p>	

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

REQUERIMIENTO No. 35 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
	<p>análisis del expediente, se procederá a retirar el requerimiento, sin perjuicio de indicar que la información presentada por la sociedad será objeto de verificación en el próximo seguimiento que se efectuará proyecto.</p> <p>La sociedad indica que es claro.</p>	

REQUERIMIENTO No. 36 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
<p>En cumplimiento a la Ficha 2 Monitoreo y seguimiento de la Corriente Receptora y el efecto del vertimiento de Aguas Residuales Industriales – ARnD:</p> <p>a. Aclarar las inconsistencias presentadas entre el informe MULTITEMPORAL ARnD.xlsx de junio y el ICA_2a_2022_I.</p> <p>b. Presentar la totalidad de los reportes de laboratorios de los monitoreos realizados en el primer semestre del 2022.</p>	<p>La sociedad manifiesta que es claro el requerimiento.</p>	<p>Se mantiene el requerimiento como definitivo</p>

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

REQUERIMIENTO No. 37 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
<p>En cumplimiento de la medida 2 de la Ficha 8 Manejo del drenaje ácido, complementar la información suministrada mediante radicado 2022180736-1-000 del 22 de agosto de 2022, en el documento <i>anexo IT-Aguas de infiltración.pdf</i>. En el sentido de:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Aclarar cuáles fueron los criterios utilizados en la clasificación de aguas contactadas y no contactadas y el por qué se dejó de realizar su diferenciación al interior de mina. b. Presentar la localización (coordenadas X, Y y Z) de los puntos de infiltración monitoreados al interior de la mina (Túnel Higabra K 0+400 y K 0+100) y realizar la interpretación de los valores obtenidos en los parámetros de monitoreo desde el periodo 2017 para aguas de infiltración con relación a los diferentes ensambles de tipo LAM (litología-alteración-mineralogía) y las trayectorias de dichas aguas e incluir perfiles temáticos con la correlación de la interpretación efectuada. 	<p>La sociedad manifiesta que el requerimiento es claro.</p>	<p>Se mantiene el requerimiento como definitivo</p>

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

REQUERIMIENTO No. 38 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
<p>Especificar la localización de los sitios en donde se realiza adición de cal y mediciones de parámetros de calidad de agua (coordenadas X, Y y Z) y presentar un mapa con la ubicación de estos respecto a las áreas de los depósitos de estériles de Yaraguá, Rampa Sur y Platanal e incluir el sistema de drenes o canales del manejo de aguas de los depósitos de estéril con sus puntos de entrega final. En cumplimiento de la medida 4 de la Ficha 8 Manejo del drenaje ácido.</p>	<p>La sociedad manifiesta que el requerimiento es claro.</p>	<p>Se mantiene el requerimiento como definitivo</p>

REQUERIMIENTO No. 39 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
<p>Incluir las pruebas de TCLP para colas generadas en proceso de beneficio (colas de lixiviación detoxificadas). En cumplimiento de la medida 5 de la Ficha 8 Manejo del drenaje ácido, para el presente periodo de seguimiento (primer semestre del año 2022) asociado al ICA 19.</p>	<p>La sociedad solicita se verifique el requerimiento ya que en el último ICA entregado en los anexos de la ficha 8 se presentaron las pruebas de TCLP para colas generadas en proceso de beneficio.</p> <p>La ANLA manifiesta que una vez verificado lo indicado por la sociedad y la información que obra en el expediente se procederá a retirar el requerimiento.</p>	<p>Se retira el requerimiento.</p>

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

REQUERIMIENTO No. 40 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
<p>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). En cumplimiento de la medida 7 de la Ficha 8 Manejo del drenaje ácido.</p>	<p>La sociedad manifiesta que el requerimiento es claro.</p>	<p>Se mantiene el requerimiento como definitivo</p>

REQUERIMIENTO No. 41 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
<p>En cumplimiento de la medida 1 de la ficha 15. Manejo Integral de las Aguas Subterráneas. Con relación al Informe Final Modelo de Calidad de Aguas Subterráneas Año 2022:</p> <p>a. Aclarar cuáles fueron los criterios utilizados en la simplificación de las fases minerales y exclusión de elementos trazas para la presente actualización.</p> <p>b. Complementar con perfiles temáticos en diferentes direcciones del yacimiento y establecer la correlación entre los parámetros de entrada (ensamblajes</p>	<p>La sociedad manifiesta que el requerimiento es claro.</p>	<p>Se mantiene el requerimiento como definitivo</p>

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

REQUERIMIENTO No. 41 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
<p>LAM, anomalías de concentraciones totales de elementos trazas potencialmente tóxicos, muestreo geoquímico, infraestructura minera, piezómetros, etc.).</p> <p>c. Aclarar con relación a los datos de entrada del plan minero, infraestructura minera y área superficial expuesta, listados en el cronograma de extracción de material de la mina, ¿cuáles son los volúmenes correspondientes a material mineralizado y a material estéril?</p>		

REQUERIMIENTO No. 42 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
<p>Presentar la relación de estériles dispuestos asociados a la actividad de relleno subterráneo y la conformación de depósitos en superficie, para el 2021 y el primer semestre de 2022, en cumplimiento del artículo primero de la Resolución 1443 del 30 de noviembre de 2016 y el numeral 2 del artículo primero de la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022.</p>	<p>La sociedad manifiesta que el requerimiento es claro.</p>	<p>Se mantiene el requerimiento como definitivo</p>

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

REQUERIMIENTO No. 43 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
<p>Ajustar las actividades de la medida 1 de la ficha de manejo 5. Manejo de la calidad del aire, en el sentido de:</p> <p>a. Anexar el plan de humectación de vías proyectado, en el que se especifique la frecuencia de esta actividad, partiendo del flujo vehicular y las condiciones meteorológicas, en concordancia con la actividad de humectación de vías.</p> <p>b. Remitir la correlación de la calidad del aire y el mantenimiento preventivo/correctivo de los vehículos utilizados en el proyecto, de acuerdo con la actividad de mantenimiento preventivo de maquinaria y equipos.</p> <p>c. Presentar el registro y porcentaje de infractores en relación con el total de vehículos que transitan por las vías del proyecto, además de su correlación con la calidad del aire del proyecto, en relación con el control de velocidad para las vías del proyecto.</p> <p>d. Implementar acciones complementarias específicas para mitigar las emisiones de material particulado producto de la aplicación de cal en la TSF, conforme a el almacenamiento de material.</p>	<p>La sociedad manifiesta que el requerimiento es claro.</p> <p>La ANLA recomienda a la sociedad que la información sea presentada en adelante en todos los ICA.</p>	<p>Se mantiene el requerimiento como definitivo</p>

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

REQUERIMIENTO No. 44 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
<p>Informar y presentar el soporte técnico de las medidas de manejo implementadas para controlar el impacto de alteración en los niveles de presión sonora durante el horario nocturno para la campaña de monitoreo del primer semestre de 2022, dada la expansión de la huella minera; en cumplimiento de la medida 2 de la ficha 5. Manejo de la calidad del aire.</p>	<p>La sociedad manifiesta que el requerimiento es claro.</p>	<p>Se mantiene el requerimiento como definitivo</p>

REQUERIMIENTO No. 45 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
<p>Presentar la hoja de cálculo en (Excel editable) denominada "Anexo 1: Inventario GEI Exploración y Explotación actual" y demás anexos del inventario corporativo de emisiones de gases de efecto invernadero, de conformidad al artículo décimo cuarto de la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022.</p>	<p>La sociedad manifiesta que el requerimiento es claro.</p>	<p>Se mantiene el requerimiento como definitivo</p>

REQUERIMIENTO No. 46 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
<p>Realizar el rescate de las especies en veda (epifitas vasculares) en el sector El Platanal, en el área de</p>	<p>La sociedad manifiesta que el requerimiento es claro.</p>	<p>Se mantiene el requerimiento como definitivo</p>

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

REQUERIMIENTO No. 46 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
<p>formalización conocida como las Chatarreras, siguiendo los lineamientos dados en el documento de levantamiento de veda presentado en el Anexo 11.1.2.2 (otorgado por el MADS mediante la Resolución 2014 del 2 de octubre de 2017), en cumplimiento de la medida 3 de la ficha 20. Identificación y rescate de especies amenazadas.</p>		

REQUERIMIENTO No. 47 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
<p>Presentar los informes de mantenimiento o siembra de enriquecimientos la información cartográfica en origen único nacional, y en cuanto a la ubicación de cada individuo las coordenadas con al menos dos decimales, con el fin de darle precisión a la ubicación de cada árbol plantado.</p> <p>a. En relación con la medida 3 de la ficha 19, para reportes asociados a conservación de bosques remanentes.</p> <p>b. En relación con la medida 2 de la ficha 22 para reportes asociados a las estrategias para la conservación de la especie <i>Leopardus tigrinus</i>.</p>	<p>La sociedad manifiesta que el requerimiento es claro.</p>	<p>Se mantiene el requerimiento como definitivo</p>

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

REQUERIMIENTO No. 48 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
<p>Presentar los soportes documentales de la realización de conferencias con los grupos de interés, especificando el tema minero que fue tratado en cada una de ellas, fecha y grupo objeto, que se realizaron en el primer semestre de 2022, en atención a la medida 5 de la ficha 23. Programa de información y participación comunitaria.</p>	<p>La sociedad manifiesta que el requerimiento es claro.</p>	<p>Se mantiene el requerimiento como definitivo</p>

REQUERIMIENTO No. 49 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
<p>Presentar los soportes de las siguientes actividades, en cumplimiento de la Ficha 26 Programa de memoria y Patrimonio Cultural:</p> <p>a. Realización de las actividades que fueron ejecutadas en el marco de la agenda cultural itinerante durante el primer semestre de 2022 y que corresponden a eventos como escuela de música, gala celebra la danza, Tertulia: Reflejos de nuestra identidad, vacacionarte, ruta caminera entre El Balso y Alto del Obispo y Tertulia "Sabores Ancestrales, entre otros.</p> <p>b. Implementación de los avisos por las rutas camineras, que</p>	<p>La sociedad manifiesta que el requerimiento es claro.</p>	<p>Se mantiene el requerimiento como definitivo</p>

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

REQUERIMIENTO No. 49 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
<p>fueron instaladas durante el primer semestre de 2022.</p>		

REQUERIMIENTO No. 50 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
<p>Presentar un informe de los resultados obtenidos en los diálogos que se generaron con la comunidad de Murrupal para el establecimiento de acuerdos entre las partes, que permitan mejorar la problemática que se presenta por el tránsito de carga pesada, atendiendo la medida 10 Ficha 23 Programa de información comunicación a las comunidades.</p>	<p>La sociedad manifiesta que el requerimiento es claro.</p>	<p>Se mantiene el requerimiento como definitivo</p>

REQUERIMIENTO No. 51 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
<p>Presentar la siguiente información en cumplimiento de las medidas 2 y 3 de la Ficha 33 Programa de habilitación temporal de camino alternativo:</p> <p>a. Soportes que evidencien las intervenciones realizadas en los caminos veredales, especificando cuáles caminos y qué tipo de obras o acciones se realizaron durante el primer semestre de 2022.</p>	<p>La sociedad solicita claridad sobre el alcance del requerimiento cuando se menciona caminos veredales de manera general ya que la ficha habla de caminos alternos</p> <p>La ANLA manifiesta que la medida de manejo menciona caminos o caminos alternos, lo cual también ha sido mencionado por la misma sociedad en sus respuestas de manera ambigua y por ello se realiza el requerimiento</p>	<p>Se mantiene el requerimiento como definitivo</p>

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

REQUERIMIENTO No. 51 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
<p>b. Generar un espacio con la comunidad de Higabra, con el fin de informar en qué consisten los cambios que tiene proyectados realizar la sociedad en el camino Higabra Mogotes. Especificar las obras, diseños, ubicación, tiempo de ejecución y entrega; para lo cual deberá anexar los soportes que evidencien la realización de esa jornada con los contenidos: documentos, presentaciones, diseños entre otros, así mismo, haciendo uso de medios y/o estrategias comunicativas, informar al resto de la comunidad del AID los cambios proyectados.</p>	<p>para que la sociedad precise lo desarrollado.</p> <p>La sociedad indica que revisará la información presentada y dará respuesta al requerimiento.</p>	

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 No. 52 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
<p>En cumplimiento a la Ficha- 3. Manejo de aguas de escorrentía superficial, intervención de cauces y manejo de aguas lluvias:</p> <p>a. Implementar canales de conducción de aguas de escorrentía superficial en el</p>	<p>La sociedad manifiesta que algunas de las obras serán transitorias y otras definitivas dependiendo de la fase en la que se encuentre la TFS. La ANLA indica que en la respuesta al requerimiento deberán soportar todas las obras para el manejo del agua de escorrentía.</p>	<p>Se mantiene el requerimiento como definitivo</p>

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

REQUERIMIENTO No. 52 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
<p>sector de conformación del depósito – TSF, en las celdas 1, 2, 4 y 5, canal oeste, zonas depósitos de materiales de construcción y rezaga, zona depósito de orgánicos y depósito de la Herradura.</p> <p>b. Realizar las obras de limpieza dentro de los canales autorizados en el proyecto, específicamente en el trazado del canal oeste evitando obstruir la sección transversal de esta obra.</p>	<p>La sociedad indica que entiende el requerimiento.</p>	

REQUERIMIENTO No. 53 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
<p>Presentar un cronograma donde se pueda constatar las acciones de desmonte del depósito de relaves convencionales de los estériles y relaves de la mina Yaraguá, en cumplimiento de la ficha 7- Manejo de los depósitos de relaves filtrados y materiales estériles.</p>	<p>La sociedad manifiesta que el requerimiento es claro.</p>	<p>Se mantiene el requerimiento como definitivo</p>

REQUERIMIENTO No. 54 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
<p>Complementar las medidas que hacen parte de la ficha 13 con el fin</p>	<p>La sociedad manifiesta que el requerimiento es claro.</p>	<p>Se mantiene el requerimiento como definitivo</p>

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

REQUERIMIENTO No. 54 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
de aumentar la efectividad en el control de erosión y estabilización de taludes, en cumplimiento a la Ficha-13 Manejo del control de erosión y suelo, y de estabilización de taludes.		

REQUERIMIENTO No. 55 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
<p>En cumplimiento de la Ficha 6- PSM. Plan de monitoreo de estabilidad de taludes, depósitos y áreas de explotación, presentar lo siguiente:</p> <p>a. Los soportes documentales del análisis y verificación topográfica de control y monitoreo geotécnico en las zonas de la parte alta e infraestructura del proyecto (depósitos, obras lineales e hidráulicas, entre otras) para el primer semestre de 2022.</p> <p>b. Los soportes documentales de los resultados de la implementación del monitoreo geotécnico de los puntos de mojones, monumentos, inclinómetros y piezómetros, cuyos resultados deben contar con parámetros de comparación, tolerancia y margen de error, para el primer semestre de 2022.</p>	<p>La sociedad manifiesta que el requerimiento es claro.</p>	<p>Se mantiene el requerimiento como definitivo</p>

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

REQUERIMIENTO No. 55 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
<p>c. Incorporar en el inventario de puntos erosión y sectores susceptibles de inestabilidad el KM1+840 en la vía industrial Estrella – Higabra, además, realizar el análisis y acciones de manejo de estabilidad.</p> <p>d. Los soportes del control y monitoreo a las obras del proyecto de accesos y tubería de agua tratada, específicamente en el manejo de eventos de avenidas torrenciales y deslizamientos que han ocasionado en el paso de comunidades y predios aledaños. Coordenadas CTM-12 E4682302 – N2301561.</p>		

REQUERIMIENTO No. 56 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
<p>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:</p> <p>a. Presentar en un informe documental y planos el estado actual de las actividades</p>	<p>La sociedad manifiesta que el requerimiento es claro.</p>	<p>Se mantiene el requerimiento como definitivo</p>

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

REQUERIMIENTO No. 56 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
<p>de retrolenado y manejo de la tubería de pasta que se ejecutan al interior del proyecto minero.</p> <p>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.</p> <p>c. Aportar planos, fotografías, esquemas gráficos y visuales de las acciones adelantadas en el manejo de los materiales estériles y relaves filtrados utilizados en el relleno de las labores subterráneas.</p> <p>d. Especificar las acciones adelantadas en caso de suspensión de las actividades asociadas a la disposición de materiales, el tipo de medidas para el control, manejo y mitigación de los impactos ambientales.</p>		

REQUERIMIENTO No. 57 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
<p>Presentar para el primer periodo del año 2022 los soportes de las siguientes actividades:</p> <p>a. Identificar y georreferenciar las fuentes de agua superficiales y/o</p>	<p>La sociedad manifiesta que respecto del literal e se está basando en supuestos de los anteriores por ello se solicita se elimine ya que de su redacción puede darse a entender a</p>	<p>Presentar para el primer periodo del año 2022 los soportes de las siguientes actividades:</p> <p>a. Identificar y georreferenciar las fuentes de agua superficiales y/o</p>

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

REQUERIMIENTO No. 57 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
<p>subterráneas que abastecen del recurso hídrico a la comunidad del Naranjo.</p> <p>b. 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.</p> <p>c. Georreferenciar el cono de abatimiento de acuerdo a la última actualización del modelo numérico de flujo del agua subterránea.</p> <p>d. 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.</p> <p>e. Del resultado de las actividades anteriores, se tendrán dos rutas de acción:</p> <p>1. Si se identifican la fuente dentro del área de influencia del cono de abatimiento, se implementará un monitoreo mensual del caudal de la fuente de abastecimiento de la comunidad del Naranjo, 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</p>	<p>las comunidades que si se afectando las fuentes de agua o en su defecto se modifique su redacción.</p> <p>La ANLA indica que se debe tener la línea base para poder determinar si existe impactos o no sobre las fuentes de agua.</p> <p>La sociedad manifiesta que a través de los resultados de los literales a, b, c, d es que podrían tomar las medidas a que haya lugar.</p> <p>La ANLA indica que una vez verificados los argumentos expuestos por la sociedad se considera que se debe eliminar el literal e del presente requerimiento.</p> <p>La sociedad manifiesta que entiende el requerimiento definitivo.</p>	<p>subterráneas que abastecen del recurso hídrico a la comunidad del Naranjo.</p> <p>b. 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.</p> <p>c. Georreferenciar el cono de abatimiento de acuerdo a la última actualización del modelo numérico de flujo del agua subterránea.</p> <p>d. 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.</p> <p>Lo anterior en cumplimiento de la medida 5 de la Ficha 15 (Manejo integral de las aguas subterráneas).</p>

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

REQUERIMIENTO No. 57 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
<p>comunidad se implementará un Programa de Abastecimiento de agua para la comunidad de El Naranjo, que cuente con la participación activa de la comunidad.</p> <p>2. 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.</p> <p>Lo anterior en cumplimiento de la medida 5 de la Ficha 15 (Manejo integral de las aguas subterráneas).</p>		

REQUERIMIENTO No. 58 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
<p>Presentar para el primer periodo del año 2022 los soportes de las siguientes actividades relacionadas con la actualización del modelo hidrogeológico conceptual:</p> <p>a. 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.</p>	<p>La sociedad manifiesta que el requerimiento es claro.</p>	<p>Se mantiene el requerimiento como definitivo</p>

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

REQUERIMIENTO No. 58 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
<p>b. 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.</p> <p>c. Concluir en cada informe si se presentan cambios en la dinámica hídrica tanto superficial como subterránea debido a la construcción de las obras subterráneas.</p> <p>Lo anterior en cumplimiento de la medida 7 de la Ficha 15 (Manejo integral de las aguas subterráneas).</p>		

REQUERIMIENTO No. 59 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
<p>Presentar un informe donde se analice por qué las aguas subterráneas monitoreadas en los piezómetros están presentando un cambio de facie de Sulfatada-Cálcica a Bicarbonatada-Sódica, y si este cambio hidrogeoquímico puede generar alteración en la dinámica hídrica subterránea aumentando los caudales de infiltración al interior del complejo minero, en relación con las campañas de monitoreo deben incluir los años 2015, 2016,</p>	<p>La sociedad solicita se aclare lo relacionado con el cambio hidrogeoquímico ya que se considera que no aplica.</p> <p>La ANLA manifiesta que la sociedad en la respuesta debe justificar y soportar lo relacionado con las aguas que se están infiltrando y si esto puede estar generando un cambio en ellas.</p> <p>La sociedad indica que entiende el requerimiento.</p>	<p>Se mantiene el requerimiento como definitivo</p>

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

REQUERIMIENTO No. 59 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
2017, 2018 y 2019. Lo anterior en el marco de la medida 7 de la Ficha 15 (Manejo integral de las aguas subterráneas).		

REQUERIMIENTO No. 60 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.																																										
<p>Complementar la Ficha 5 (Plan de monitoreo de aguas subterráneas, niveles y calidad), en el sentido de:</p> <p>a) Incluir en la red de monitoreo del recurso hídrico el análisis de los siguientes puntos de agua:</p> <table border="1" style="margin-left: 40px;"> <thead> <tr> <th>Punto</th> <th>Coordenada Este</th> <th>Coordenada Norte</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Quebrada la Cueva</td><td>4678648</td><td>2298698</td></tr> <tr><td>Quebrada Calzones</td><td>4678893</td><td>2298209</td></tr> <tr><td>CAP1</td><td>4677775</td><td>2299420</td></tr> <tr><td>CAP2</td><td>4677762</td><td>2299385</td></tr> <tr><td>CAP3</td><td>4678205</td><td>2299954</td></tr> <tr><td>P25</td><td>4679786</td><td>2298758</td></tr> <tr><td>P08</td><td>4680753</td><td>2298560</td></tr> <tr><td>P06</td><td>4680643</td><td>2299167</td></tr> <tr><td>P01</td><td>4678985</td><td>2299684</td></tr> <tr><td>P04</td><td>4679367</td><td>2300622</td></tr> <tr><td>Quebrada Murrupal</td><td>467858</td><td>2297622</td></tr> <tr><td>Quebrada Yerbabuena</td><td>4680011</td><td>2297599</td></tr> <tr><td>Quebrada el Oso</td><td>4678025</td><td>2298057</td></tr> </tbody> </table> <p>b. Presentar toda la serie de datos registrada en los puntos que hacen parte de la red de monitoreo.</p>	Punto	Coordenada Este	Coordenada Norte	Quebrada la Cueva	4678648	2298698	Quebrada Calzones	4678893	2298209	CAP1	4677775	2299420	CAP2	4677762	2299385	CAP3	4678205	2299954	P25	4679786	2298758	P08	4680753	2298560	P06	4680643	2299167	P01	4678985	2299684	P04	4679367	2300622	Quebrada Murrupal	467858	2297622	Quebrada Yerbabuena	4680011	2297599	Quebrada el Oso	4678025	2298057	La sociedad manifiesta que el requerimiento es claro.	Se mantiene el requerimiento como definitivo
Punto	Coordenada Este	Coordenada Norte																																										
Quebrada la Cueva	4678648	2298698																																										
Quebrada Calzones	4678893	2298209																																										
CAP1	4677775	2299420																																										
CAP2	4677762	2299385																																										
CAP3	4678205	2299954																																										
P25	4679786	2298758																																										
P08	4680753	2298560																																										
P06	4680643	2299167																																										
P01	4678985	2299684																																										
P04	4679367	2300622																																										
Quebrada Murrupal	467858	2297622																																										
Quebrada Yerbabuena	4680011	2297599																																										
Quebrada el Oso	4678025	2298057																																										

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

REQUERIMIENTO No. 60 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
<p>c. Presentar un mapa temático con la ubicación de los puntos de monitoreo de infiltración de aguas subterráneas donde se pueda observar el caudal promedio y las principales estructuras que actúan como zona preferencial de flujo.</p> <p>d. Instalar la instrumentación relacionada con transductores de presión para medir de forma continua el nivel piezométrico en los nuevos puntos que hagan parte de la red de monitoreo.</p>		

REQUERIMIENTO No. 61 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
<p>Realizar la revegetalización por la intervención al área de vertimiento en el sector de Platanal, en el sitio de formalización conocida como “las Chatarreras”, implementando especies nativas con condiciones zoocoria que permitan la interconexión de bosques remanentes asociados a los lotes denominados Los Mangos y Mesa Alta, en cumplimiento de la medida 3. Restauración morfológica, revegetalización y reforestación – Estabilización física y química de la Ficha – Plan de cierre y desmantelamiento.</p>	<p>La sociedad manifiesta que el requerimiento es claro.</p>	<p>Se mantiene el requerimiento como definitivo</p>

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

REQUERIMIENTO No. 62 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
<p>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:</p> <p>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.</p> <p>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:</p> <p>i. Implementar las metodologías de monitoreo para la totalidad de las unidades de cobertura procedentes de la actualización del área de influencia.</p> <p>ii. Establecer el esfuerzo de muestreo por unidad de cobertura</p> <p>iii. Considerar que los estimadores alcancen un valor de representatividad $\geq 85\%$ para validar la</p>	<p>La sociedad manifiesta que el requerimiento es claro.</p>	<p>Se mantiene el requerimiento como definitivo</p>

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

REQUERIMIENTO No. 62 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
<p>caracterización de los grupos de fauna (mamíferos, aves, anfibios, reptiles).</p> <p>iv. Determinar a nivel de especie o al nivel taxonómico más detallado posible las especies de fauna identificadas</p> <p>c. Implementar estos ajustes y complementos en los monitoreos de fauna futuros, que se realicen en cumplimiento de la presente ficha.</p>		

REQUERIMIENTO No. 63 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
<p>Presentar los soportes de atención a la queja interpuesta mediante radicado GR-01796 por afectación de cultivo en la vereda Murrupal. En atención a la medida 10 de la ficha 23. Programa de información y participación comunitaria.</p>	<p>La sociedad manifiesta que el requerimiento es claro.</p>	<p>Se mantiene el requerimiento como definitivo</p>

REQUERIMIENTO No. 64 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
<p>Presentar los soportes de la gestión adelantada con los Centros de Educativos Rurales- CER durante el primer semestre de 2022 e</p>	<p>La sociedad manifiesta que el requerimiento es claro.</p>	<p>Se mantiene el requerimiento como definitivo</p>

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

REQUERIMIENTO No. 64 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
informar cómo se articula la Guía de acompañamiento al PRAE con los centros ubicados en las veredas del área de influencia del proyecto, en atención de la medida 4 de la Ficha 24 Programa de educación ambiental para trabajadores y comunidad.		

REQUERIMIENTO No. 65 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
<p>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:</p> <p>a) La caracterización y valoración de los escenarios de amenaza por subsidencia complementada y ajustada con métodos cuantitativos e información primaria, donde se</p>	<p>La sociedad manifiesta que respecto del literal e en el documento entregado se explicaron los diferentes escenarios conforme al análisis realizado.</p> <p>La ANLA indica que no se pudo acceder a la información aportada y por ello en la respuesta al requerimiento se debe indicar la ruta donde se puede verificar los soportes para el cumplimiento del requerimiento.</p> <p>La sociedad manifiesta que entiende el requerimiento.</p>	Se mantiene el requerimiento como definitivo

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

REQUERIMIENTO No. 65 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
<p>indiquen los criterios tenidos en cuenta para la evaluación de amenaza, la probabilidad de falla, identificación de elementos expuestos y valoración del riesgo.</p> <p>b) Escenario de amenaza de flujo de lodos e identificación de elementos expuestos y valoración del riesgo teniendo en cuenta las contingencias materializadas.</p> <p>c) Determinación de las áreas de afectación por radiación, límites de inflamabilidad, sobre presión e identificación de los elementos expuestos (personas, medios de subsistencia, servicios ambientales y recursos económicos y sociales, bienes culturales e infraestructura) que pudieran verse afectados por la materialización de los escenarios identificados sobre los polvorines del proyecto.</p> <p>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</p>		

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

REQUERIMIENTO No. 65 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
<p>aplique en cumplimiento del numeral 2 del artículo octavo de la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022.</p> <p>e) Procedimientos para el manejo de la respuesta ante la emergencia para cada escenario de riesgo identificado.</p>		

REQUERIMIENTO No. 66 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
<p>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</p>	<p>La sociedad manifiesta que el requerimiento es claro.</p>	<p>Se mantiene el requerimiento como definitivo</p>

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

REQUERIMIENTO No. 66 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
el Decreto 2157 del 20 de diciembre 2017.		

REQUERIMIENTO No. 67 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
Presentar el programa de monitoreo del riesgo para las diferentes etapas del proyecto, en cumplimiento del numeral 2 del artículo octavo de la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022.	<p>La sociedad manifiesta que a través de la ruta Y:\ICAs BURITICA\ICA_2022_I\6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\3a\RES 00411 se presentó lo relacionado con el monitoreo del riesgo.</p> <p>Verificada la información presentada por la sociedad se considera pertinente eliminar el requerimiento.</p>	Se retira el requerimiento.

REQUERIMIENTO No. 68 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
<p>Presentar el reporte de internalización, incluyendo la siguiente información para el ICA 19:</p> <ol style="list-style-type: none"> Indicadores específicos orientados a prevenir y corregir el impacto. Resultados por indicador (valor inicial del indicador vs estado actual). Cuantificación del cambio ambiental. Determinación explícita de la(s) medida(s) de manejo 	La sociedad manifiesta que el requerimiento es claro.	Se mantiene el requerimiento como definitivo

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

REQUERIMIENTO No. 68 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
<p>seleccionada(s) que previenen o corrigen dichos impactos.</p> <p>e. Costos desglosados de cada medida (costos de transacción, de operación y de personal)</p> <p>f. Valor ejecutado de la medida de manejo.</p> <p>g. Porcentaje de ejecución de la medida de manejo.</p> <p>En cumplimiento del numeral 2 del artículo décimo segundo de la Resolución 1443 del 30 de noviembre de 2016, ratificados mediante el artículo décimo noveno de la Resolución 1685 del 21 de diciembre de 2017.</p>		

REQUERIMIENTO No. 69 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
<p>Presentar el reporte de internalización para los impactos internalizables relacionados con la modificación otorgada mediante la Resolución 1662 del 22 de agosto de 2019, incluyendo la siguiente información para el ICA 19:</p> <p>a. Indicadores específicos orientados a prevenir y corregir el impacto</p>	<p>La sociedad manifiesta que el requerimiento es claro.</p>	<p>Se mantiene el requerimiento como definitivo</p>

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

REQUERIMIENTO No. 69 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
<p>b. Resultados por indicador (valor inicial del indicador vs estado actual)</p> <p>c. Cuantificación del cambio ambiental</p> <p>d. Determinación explícita de la(s) medida(s) de manejo seleccionada(s) que previenen o corrigen dichos impactos.</p> <p>e. Costos desglosados de cada medida (costos de transacción, de operación y de personal)</p> <p>f. Valor ejecutado de la medida de manejo</p> <p>g. Porcentaje de ejecución de la medida de manejo.</p> <p>Lo anterior, en cumplimiento del numeral 1 del artículo décimo séptimo de la Resolución 1662 del 22 de agosto de 2019.</p>		

REQUERIMIENTO No. 70 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
<p>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</p>	<p>La sociedad manifiesta que el nuevo hotel del valle de Higabra no hace parte de la infraestructura del proyecto y fue construido para el personal del proyecto y por ello se solicita se replantee el requerimiento.</p>	<p>Se mantiene el requerimiento como definitivo</p>

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

REQUERIMIENTO No. 70 Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	Requerimiento definitivo.
<p>Molinar, el nuevo hotel del valle de Higabra y el depósito la Herradura, para el ICA 19 periodo de seguimiento segundo semestre de 2022.</p>	<p>La ANLA indica que el requerimiento se mantiene ya que se considera que el Hotel hace parte del proyecto.</p> <p>La sociedad indica que el hotel se construyó en predios de la Vereda Higabra que tiene licencia de construcción de la alcaldía de Buriticá.</p> <p>La ANLA manifiesta que el hotel fue construido en el área del proyecto y por eso hace parte del mismo.</p> <p>La sociedad indica que entiende el requerimiento.</p>	

4. OPORTUNIDAD DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL PARA PRESENTAR OBSERVACIONES O SOLICITAR ACLARACIONES A LOS REQUERIMIENTOS RECOMENDADOS EN EL CONCEPTO TÉCNICO DE SEGUIMIENTO.

Este punto se desarrolló en el numeral 3 de la presenta acta.

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

Este punto se desarrolló en el numeral 3 de la presenta acta.

6. 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

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

relacionan a continuación, fueron cumplidos por la sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA y, por tanto, la consecuencia jurídica es declarar su cumplimiento, razón por la cual no serán objeto de futuros seguimientos ambientales:

Resolución 1375 del 22 de agosto de 2018.

- Numeral 2 del artículo primero

Resolución 1217 del 16 de julio de 2020

- Artículo décimo segundo y párrafo.

Resolución 411 del 18 de febrero de 2022.

- 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.
- 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.
- Numeral 1 del artículo décimo tercero.

Auto 3277 del 22 de junio de 2018.

- Numeral 1 del artículo primero.
- Numeral 8 del artículo segundo.

Acta 250 del 23 de diciembre de 2019

- 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 y Subnumerales 2.26.1 y 2.26.3 del subnumeral 2.26 del requerimiento 2.

Auto 3328 del 22 de mayo de 2019

- Numerales 8 y 11 del artículo primero.

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

- Literal b del numeral 4, numerales 5, 8, 12, 16, 30, 46 y numeral 41 del artículo segundo.

Auto 6464 del 9 de julio de 2020

- Subnumerales 1.2 y 1.3 del numeral 1 y numeral 3 del artículo primero.

Auto 12440 del 30 de diciembre de 2020

- 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.

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, 40, 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, e del numeral 34, literales b, c y e del numeral 35 numeral 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, 50, 51, 52, 53 y 54, literal a del requerimiento 55 y requerimiento 56.

De conformidad con el análisis efectuado para el presente seguimiento por el equipo técnico – jurídico del Grupo de Seguimiento de la ANLA 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, deben ser excluidos por lo cual no serán objeto de futuros seguimientos:

Resolución 1443 del 30 de noviembre de 2016

- Numeral 3 del artículo octavo

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

Auto 3328 del 22 de mayo de 2019

- Numeral 7 del artículo segundo.

Acta 250 del 23 de diciembre de 2019.

- Numeral 2.2.2 y 2.14.2 del requerimiento 2.

Auto 12440 del 30 de diciembre de 2020

- Numeral 36 y 47 del Artículo Primero.

Auto 11300 del 27 de diciembre de 2021.

- Numeral 14 y 35 del artículo primero.
- Numeral 13, literal d del numeral 18 y numeral 19.

Acta 382 del 5 de julio de 2022

- Requerimientos 4 y 29

7. ENCUESTA DE SATISFACCIÓN

El funcionario WILLIAM RODRIGO CASTAÑEDA BELTRÁN, Profesional especializado código 2028 grado 19 de la Subdirección de Seguimiento de Licencias Ambientales de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, informa a la sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA que atendiendo las instrucciones de la Dirección General de ANLA y 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 Apoderado General de la sociedad 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 la autorizada y demás asistentes por parte de la sociedad diligenciaron la encuesta.

8. NOTIFICACIÓN DE DECISIONES

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

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

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 las decisiones adoptadas en la Reunión de Control y Seguimiento Ambiental se notifican al doctor ANDRÉS FELIPE DEVIA GUTIÉRREZ, identificado con cédula de ciudadanía No. 1.032.359.209 y Tarjeta Profesional 205.416 del Consejo Superior de la Judicatura, en calidad de Apoderado General de la sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA en Estrados.

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 al correo o correos electrónicos: andres.devia@continentalgold.com y juridica@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 Apoderado General, para que pueda ser suscrita por el funcionario 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.

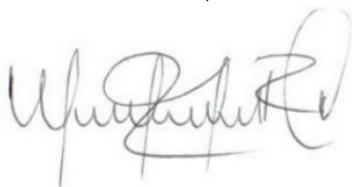
Se pone de presente que la reunión de control y seguimiento ambiental fue registrada en audio y video.

9. COMUNICACIONES

En concordancia con las decisiones tomadas, se comunicará la presente acta a la Procuraduría Delegada para Asuntos Ambientales y Agrarios de la Procuraduría General de la Nación, a la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia – CORANTIOQUIA y a la alcaldía del municipio de Buriticá en el departamento de Antioquia.

10. FIRMAS

Para constancia de lo anterior, se firma a las 6:15 pm del 22 de diciembre de 2022 por:



WILLIAM RODRIGO CASTAÑEDA BELTRÁN
 Profesional especializado Código 2028 Grado
 19
Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA



ANDRÉS FELIPE DEVIA GUTIÉRREZ
 CC 1.032.359.209
 TP 205.416 del Consejo Superior de la Judicatura
 Apoderado General
CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA

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

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

ANEXOS DEL ACTA

1. Presentación de la reunión de control y seguimiento ambiental.
2. Concepto Técnico de Seguimiento 8070 del 22 de diciembre de 2022.
3. Poder general.
4. Certificado de existencia y representación legal del 5 de diciembre de 2022.
5. Documentos de identificación del Dr. ANDRÉS FELIPE DEVIA GUTIÉRREZ.





MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL.

Proyecto: Explotación Aurífera Buriticá - Ampliación Mina Yaraguá.

Explotación económica de un yacimiento de metales preciosos, minerales de Cobre, minerales de Plomo, minerales de Zinc y sus concentrados bajo tierra y la explotación minera de materiales de construcción a cielo abierto.

Expediente: LAV0029-00-2016

Sociedad Titular: Continental Gold Limited Sucursal Colombia

Autoridad Ambiental Regional: Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia – CORANTIOQUIA.

Visita de seguimiento: 02 al 08 de octubre de 2022

Municipios: Buriticá, Departamento de Antioquia

Fecha de Corte Documental - 31 de octubre de 2022.



PROYECTO AURÍFERO BURITICÁ

OBJETIVO Y ALCANCE DEL SEGUIMIENTO



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Verificar los aspectos referentes al proyecto “Explotación Aurífera Buriticá –Ampliación Mina Yaraguá” con base en la información documental presentada por la sociedad Continental Gold Limited Sucursal Colombia, correspondiente al informe de Cumplimiento Ambiental – ICA19 (enero a junio de 2022) y lo observado en la visita de seguimiento realizada al proyecto desde el 02 al 08 de octubre de 2022.





REQUERIMIENTOS REITERADOS



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

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 1



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Implementar obras para el adecuado manejo del agua contactada (Agua Residual no Doméstica) en la antigua Planta de Beneficio Yaraguá, en cumplimiento del literal b, numeral 2 del artículo segundo del Auto 11300 del 27 de diciembre de 2021.

Argumento del Requerimiento 1

Para atender la obligación en las comunicaciones con radicación 2022202759-1-000 del 14 de septiembre de 2022 y 2022130662-1-000 del 28 de junio del 2022, la sociedad establece lo siguiente:

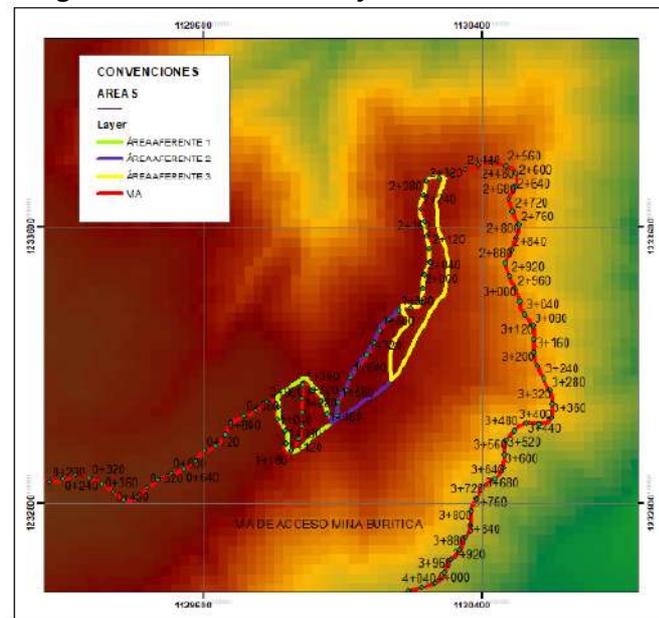
“A la fecha no se ha implementado medidas de manejo. Se está realizando un diseño para el manejo de aguas desde la parte superior (Tramo Platanal – Yaraguá) el cual se adjunta a este oficio.

Ver carpeta:
Anexos\Art 2\2b. (...)”

Por otra parte, la sociedad en su respuesta hace referencia a la carpeta Anexos\Art 2\2b donde se presentan los archivos. Diseño Manejo Aguas Vía Industrial Descole 1+940_29.09.21/ OH-PP-SEP-2021-001, 002 ,003, 004.



Figure 2 – Áreas de drenaje tramo de estudio



Fuente: Comunicaciones con radicación 2022202759-1-000 del 14 de septiembre de 2022 y 2022130662-1-000 del 28 de junio del 2022



Requerimiento 2



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

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, numeral 2 del artículo segundo del Auto 11300 del 27 de diciembre de 2021.

Argumento del Requerimiento 2



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Para atender la obligación en las comunicaciones con radicación 2022202759-1-000 del 14 de septiembre de 2022 y 2022130662-1-000 del 28 de junio del 2022, la sociedad establece lo siguiente:

“La planta de beneficio de Yaraguá no se encuentra operando desde 2019, las aguas observadas durante la visita de seguimiento y control provienen de escorrentía y en algunas ocasiones de actividades de minería informal que se realiza en los niveles 1, 2 y 3 de Yaraguá, lo cual ha sido informado previamente a las autoridades competentes”

Foto- Perspectiva general del sector Yaraguá



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 07-10-2022





Requerimiento 3



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Presentar evidencias de la implementación de las obras para el manejo de drenajes (obligaciones para el 2020), que permita la recolección del agua de escorrentía en los siguientes sitios: Planta de Concretos de Higabrá; perímetro de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales no Domésticas (WTP); área externa de la celda de almacenamiento de sales (producto de la cristalización); área de apilamiento de material triturado en la Planta de Beneficio de Higabrá, acopio temporal de residuos sólidos Higabrá; Depósitos de estériles de Yaraguá; vía de acceso sector Platanal; área de acopio temporal de residuos sólidos Platanal y el área de acopio de suelo orgánico, en cumplimiento de la Ficha 3 Manejo de aguas de escorrentía superficial, intervención de cauces y manejo de aguas lluvias y literal c del numeral 3 del artículo segundo del Auto 11300 del 27 de diciembre de 2021.

Argumento del Requerimiento 3



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Para atender la obligación en las comunicaciones con radicación 2022202759-1-000 del 14 de septiembre de 2022 y 2022130662-1-000 del 28 de junio del 2022, la sociedad describe lo siguiente:

Frente a los depósitos de estériles de Yaraguá y Vía de acceso sector Platanal, la sociedad establece la siguiente respuesta;

A la fecha no se ha implementado medidas de manejo. Se está realizando un diseño para el manejo de aguas desde la parte superior (Tramo Platanal – Yaragua) el cual se adjunta a este oficio.



Requerimiento 4



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Presentar los soportes de la implementación de las medidas de manejo establecidas en la ficha 3 – Manejo de aguas de escorrentía, para los periodos del I y II semestre de 2021, en los depósitos de estériles de la parte alta (Rampa sur, Yaraguá y Platanal), en cumplimiento del requerimiento 31 del Acta 382 del 5 de julio de 2022.

Argumento del Requerimiento 4

Frente a la obligación en la comunicación con radicación 2022202759-1-000 del 14 de septiembre de 2022 la sociedad presenta respuesta y soportes, donde se establece que:

“Al cierre de este informe de cumplimiento ambiental (2022-1) se estaba realizando licitación para el diseño de manejo de aguas en los antiguos depósitos de Yaraguá. Se adjunta cotizaciones recibidas al respecto.”

Ver anexos: Otros Anexos / 3a / AUTO 11300 / Cotización_ManejoAguasYaragua_19.09.22.pdf; COT-110722 PLAN ABANDONO.pdf



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Foto- Perspectiva general del sector Yaraguá



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 07-10-2022



Requerimiento 5



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Realizar el cierre 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 y el numeral 8 del artículo segundo del Auto 11300 del 27 de diciembre de 2021.

Argumento del Requerimiento 5



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Foto- Perspectiva general del sector Yaraguá



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 07-10-2022

Como cumplimiento de la obligación en las comunicaciones con radicación 2022202759-1-000 del 14 de septiembre de 2022 y 2022130662-1-000 del 28 de junio del 2022, la sociedad describe lo siguiente

“A la fecha no se ha implementado medidas de manejo. Se está realizando un diseño para el manejo de aguas desde la parte superior (Tramo Platanal – Yaraguá) el cual se adjunta a este oficio y se integrará con los depósitos antiguos de Yaraguá.(...)”





Requerimiento 6



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

En cumplimiento de la Ficha 13 Manejo del control de erosión y suelo y de estabilización de taludes y los literales b, c y d del numeral 12 del artículo segundo del Auto 11300 del 27 de diciembre de 2021:

- 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.
- c. Establecer el umbral de deformación admisible para los inclinómetros existentes, con su respectivo sustento técnico, de modo que la interpretación de las lecturas pueda asociarse con niveles de seguridad y velocidades de desplazamiento en un periodo dado.

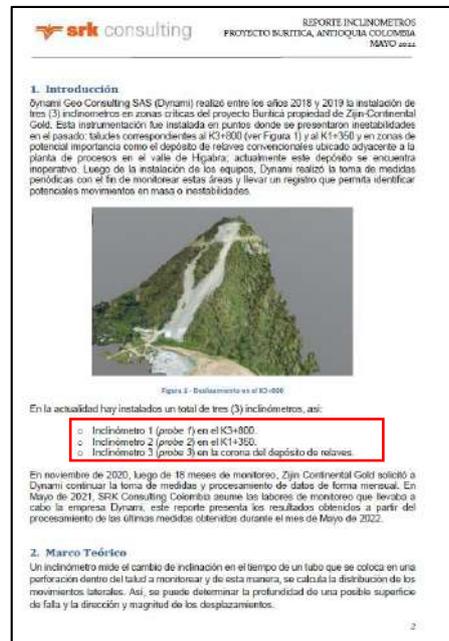
Argumento del Requerimiento 6

Literales b, c y d.

Como cumplimiento de la obligación en las comunicaciones con radicación 2022202759-1-000 del 14 de septiembre de 2022 y 2022130662-1-000 del 28 de junio del 2022, la sociedad indica lo siguiente:

“Conforme a las recomendaciones dadas por los geotecnistas y considerando que los taludes en mención se encuentran estables, la empresa no considera conveniente la instalación de este sistema de monitoreo. Se solicita a esta Autoridad que considere evaluar la pertinencia de esta obligación”

Frente al argumento dado, es relevante señalar que la sociedad no soporto técnicamente las afirmaciones dadas que permitan definir las características de estabilidad en los puntos K2+480 de la vía de acceso y en el talud negro, por el contrario, como fue considerado en el concepto técnico 7708 de 2021 que acoge el Auto 11300 del 27 de diciembre de 2021 en las recomendaciones de los profesionales de geotecnia de la sociedad detallan alta incertidumbre de estas zonas, que requieren su seguimiento por medio de instrumentación,.



Fuente: Radicación 2022202759-1-000_Respuestasobligaciones\2022130662-1-000\12d



Argumento del Requerimiento 6



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Fuente: Comunicación con Radicación 2020214666-1-000 del 4 de diciembre de 2020. Ruta:_ICA14\6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\3a\AUTO 03277

DOCUMENTO TECNICO PROCESO DE REMOCION EN MASA DE LA VIA DE ACCESO BURITICA, ANTIOQUIA Revisión A

7.1.4. Zona D. Inestables NO Recuperables.

Terrenos con inestabilidad manifiesta cuya recuperación no es posible o demasiado, son terrenos que requieren de obras especiales de manejo, corte, y estabilización. En caso de posibilidad de desestabilización regresiva (remontante), se consideran las zonas vecinas, afectables por el fenómeno, como son las zonas C, INESTABLES RECUPERABLES Y DE ALTO RIESGO. **En el corredor del a vía se identifican dos zonas de cuidado especial, una de pequeña extensión en el Km.2+480, y una de mayor área en el Km. 3+850 al Km. 3+900.**

Localmente esta zona en el ZG ocupa el 0,4 % del área, por tanto, es necesario tener especial cuidado con el manejo geotécnico y las técnicas de construcción que se implemente en estos sectores.



Requerimiento 7



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

En cumplimiento 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, presentar:

a- Los soportes de la implementación de las acciones de control geotécnico en el terreno por medio de instrumentación, inspecciones de taludes y controles topográficos en las zonas del antiguo depósito Yaraguá identificadas como inestables durante el periodo 2021.

b- Especificar para los depósitos de suelo, el manejo hidráulico en el control de impactos, la delimitación y protección de estas áreas.

Argumento del Requerimiento 7



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Literal a,

Frente a la obligación, en la comunicación con radicación 2022230723-1-000 del 6 de octubre de 2022, la sociedad justifica que a la fecha de presentación de la información se estaba realizando licitación la implementación del sistema de monitoreo de estabilidad. En la que se adjuntan los diseños que se implementarán, características que se soportan en la ruta: ANEXOS_3_MESES/36c=> Memo_Plan de monitoreo taludes_2022.09.03.pdf.

Concepto técnico Auto 7708 de 2020 que fue acogido por el Auto 11300 del 3 de diciembre de 2021, para el seguimiento ambiental al proyecto en el año 2020, los cuales el ESA estableció (énfasis añadido);

"Existen dos taludes que fueron sometidos **a obras de mitigación: Talud negro y Talud rojo y otro en la vía que es clasificado como zona inestable no recuperable y que requiere seguimiento: el K2+480. En el Talud Negro, el diseñador recomendó la instalación de un Inclinómetro y el diseño del talud rojo, se basa en un modelo geotécnico con alta incertidumbre que requiere ser validado con exploración directa. Por lo anterior se requiere la instalación de inclinómetros en los taludes negro y K2+480, acompañada de la validación o ajuste de sus respectivos modelos geotécnicos y el establecimiento de umbrales de deformación admisibles para esos inclinómetros con su respectivo sustento técnico.** Para los inclinómetros existentes, se requiere también se establezca el umbral de deformación admisible, con su respectivo sustento técnico, de modo que la interpretación de las lecturas pueda asociarse con niveles de seguridad y en función de los umbrales y velocidades de desplazamiento en un periodo dado, pueda ajustarse periodicidad de las campañas de lectura en función de la evolución de los desplazamientos medidos"



Argumento del Requerimiento 7



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Literal a,

Fuente: Comunicación con Radicación 2020214666-1-000 del 4 de diciembre de 2020. Ruta: _ICA14\6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\3a\AUTO 03277

7.1.4. Zona D. Inestables NO Recuperables.

Terrenos con inestabilidad manifiesta cuya recuperación no es posible o demasiado, son terrenos que requieren de obras especiales de manejo, corte, y estabilización. En caso de posibilidad de desestabilización regresiva (remontante), se consideran las zonas vecinas, afectables por el fenómeno, como son las zonas C, INESTABLES RECUPERABLES Y DE ALTO RIESGO. **En el corredor del a vía se identifican dos zonas de cuidado especial, una de pequeña extensión en el Km.2+480, y una de mayor área en el Km. 3+850 al Km. 3+900.**

Localmente esta zona en el ZG ocupa el 0,4 % del área, por tanto, es necesario tener especial cuidado con el manejo geotécnico y las técnicas de construcción que se implemente en estos sectores.

Argumento del Requerimiento 7



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Literal b,

En la comunicación con radicación 2022230723-1-000 del 6 de octubre de 2022, en la información se establece que para darle mejor conformación al depósito de suelos se realizó un terraceo para mejorar su conformación y estabilidad y prevenir erosión.

Figura- Características de conformación y explanación en zona de material orgánico





Requerimiento 8



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

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:

- a) El análisis y los resultados relacionados con el plan de instrumentación para el seguimiento y control geotécnico en cuanto a la topografía, instalación y lectura de inclinómetros, piezómetros de hilo vibrátil, para las zonas de depósitos e infraestructura del proyecto. Así como el cronograma de las campañas de medición y los detalles de nueva instrumentación.
- 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.
- c) Los resultados con la interpretación de las deformaciones acumuladas y generadas en el periodo 2021, para la instrumentación de inclinómetros en los taludes en el K3+800, K1+350 de la vía de acceso y la corona del dique de la relavera, frente a los umbrales de deformación admisible que puedan asociarse con niveles de seguridad y en función de la tasa movimiento, nivel de error, de forma tal que permita definir la efectividad de las medidas de manejo establecidas.
- d) Los soportes del control topográfico e inspecciones visuales a las obras de gaviones, concreto tipo batea para la zona de trazado de tubería, que permitan definir la efectividad de las acciones de manejo frente a la protección de los ductos y paso seguro de las comunidades.

Argumento del Requerimiento 8

Literales a, b, d

Frente a la obligación en la comunicación con radicación 2022230723-1-000 del 6 de octubre de 2022, la sociedad presenta un documento de la propuesta del Plan de monitoreo de taludes el cual tiene como objeto materializar red de mojones geodésicos de referencia incluyendo puntos base y mojones de control para el monitoreo de taludes específicos en el proyecto Buriticá ZIJIN - Continental Gold.

Asimismo, se adjuntan los informes de monitoreo geotécnico desarrollado en la Mina durante el año 2021. Dentro de estos, se encuentra la interpretación de las deformaciones. Aspectos que se soportan en las carpetas: ANEXOS_3_MESES/43/Plan_de_monitoreo_taludes_2022.09.03.pdf; Numeral_c.zip.



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

srk consulting

SRK Consulting Colombia S.A.S.
Calle 77 Sur No. 42 - 75 - Suite 202
Bogotá
Colombia
info@srk.com
www.srk.com

Memorando Técnico

Septiembre 2 de 2022

Para: Viviana Flores, Sergio Pardo, Zijin Continental Gold
De: Diego Cabas, Felipe Pareda – SRK Consulting Colombia
Cc:
Asunto: Propuesta red de puntos de monitoreo – Taludes orlitos Buriticá
Cliente: Zijin Continental Gold
Proyecto: Buriticá

1 Objetivo

Materializar red de mojones geodésicos de referencia (incluyendo puntos base y mojones de control para el monitoreo de taludes específicos en el proyecto Buriticá Zijin - Continental Gold).

2 Alcance

Definir metodología, ubicación y estructura a trabajar en cada uno de las áreas listadas a continuación:

- Talud Negro
- Talud Rampa Sur
- Talud Platanal
- Terraplén Yataquá
- Terraplén La Henuadura

3 Metodología

Para cada área de interés, se propone la materialización de mojones de 30x30x60 cm (largo/ancho/profundidad). Centro de varilla de espesor de 1" pulgada aprox. Para cada punto se deben construir los mojones de monitoreo los cuales deben estar sobre el talud o el área de interés para el monitoreo, y adicionalmente se deben construir dos (2) mojones de referencia los cuales son usados por la comisión de topografía para tomar los equipos, alinearse y desde allí realizar las medidas requeridas de los puntos a monitorear. Para algunas áreas a monitorear se pueden usar los mismos puntos de referencia.

Para los puntos de monitoreo se podrán usar las siguientes opciones:

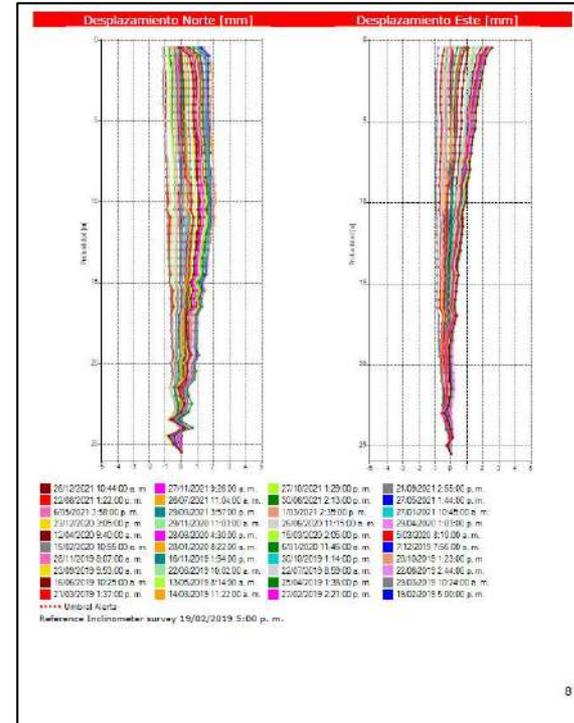
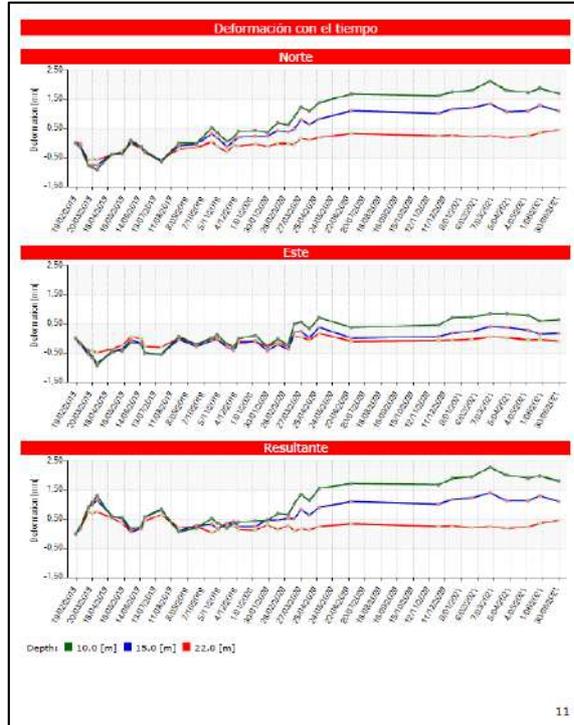
- Mojón de concreto con centro punto
- Mojón de concreto con soporte para instalación de prisma fijo

SRK CONSULTING COLOMBIA S.A.S. - SEPTIEMBRE 2 DE 2022

Argumento del Requerimiento 8



Literal c,





Requerimiento 9



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

En cumplimiento a los literales b, c y d del requerimiento 33 del Acta 382 del 5 de julio de 2022 y de la Medida 1 de la Ficha 8 Manejo del Drenaje Ácido, para el periodo 2021:

a- Realizar y presentar los análisis de tendencias y comparar los resultados obtenidos con los límites permisibles establecidos en la normatividad vigente para toda la información suministrada en:

- Formatos de medición de parámetros de calidad de agua medidos en los depósitos de Rampa Sur, Yaraguá y Platanal. (Anexos FI-AGU-0621-DP.zip y FI-AGU-1221- DP.zip).
- Mediciones de parámetros para aguas de infiltración (anexos EXC-AGU-0621-AFOARI.xlsx y EXC-AGU-1221-AFO-ARI.xlsx.).
- Incluir en el análisis las mediciones históricas de ICA anteriores al 2021.

b- Conducir las aguas provenientes de los depósitos de estériles de Yaraguá, Rampa Sur y Platanal al sistema de tratamiento de Aguas Residuales Industriales y presentar su evidencia.

c- Implementar las medidas establecidas en cuanto al almacenamiento en superficie de todos los materiales PGA e incierto PGA, de manera que se evite la mayor parte del tiempo el contacto de estos materiales con agua y presentar su evidencia.

Argumento del Requerimiento 9



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

En el formato ICA 3ª _2022 entregado en el ICA 19 la Sociedad indica:

“La respuesta a estos requerimientos se harán dentro de los plazos establecidos”

- Dicho requerimiento esta **para cumplimiento a 3 meses** acorde con el acta 382 del 5 de julio de 2022.
- El ICA 19 fue entregado bajo radicado 2022216268-1-000 del 29 de septiembre de 2022.
- **Es decir, que el cumplimiento se da para el 5 de octubre de 2022.**

Sin embargo, Mediante radicado 2022230723-1-000 del 14 de octubre de 2022 La Sociedad, en respuesta a los requerimientos con entrega en el término de tres meses, acogidos por el acta 382 del 5 de julio de 2022, allega respuestas parciales a diferentes requerimientos entre los que se **incluyen los numerales 33a y 33c** . Es decir, no da respuesta a los literales b y d.

En lo concerniente con el literal c. La Sociedad indica:

“Se realizó la conexión de la salida de la caja de recolección de aguas contactadas del depósito antiguo de Rampa Sur al sistema de recirculación de agua industrial para su conducción a través de la línea de agua de la operación y su posterior tratamiento en la WTP.”

No obstante, el depósito de estériles de Yaraguá continua sin ningún manejo adecuado de aguas (escorrentía y contactadas)

Argumento del Requerimiento 9



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Foto- Perspectiva general del sector Yaraguá



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 07-10-2022

Como cumplimiento de la obligación en las comunicaciones con radicación 2022202759-1-000 del 14 de septiembre de 2022 y 2022130662-1-000 del 28 de junio del 2022, la sociedad describe lo siguiente

“A la fecha no se ha implementado medidas de manejo. Se está realizando un diseño para el manejo de aguas desde la parte superior (Tramo Platanal – Yaraguá) el cual se adjunta a este oficio y se integrará con los depósitos antiguos de Yaraguá.(...)”





Requerimiento 10



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Efectuar ensayos cinéticos (Celdas de Humedad) al material estéril de roca, con el fin de determinar la formación de acidez a través del tiempo, con dichos resultados presentar el plan de manejo de drenaje ácido minero actualizado, así como el modelo de calidad de aguas subterránea.

Lo anterior en cumplimiento a la medida 1 de la ficha 15. “Manejo Integral de las Aguas Subterráneas” y de los numeral 3.2.1 del Acta No. 250 del 23 de diciembre de 2019 y numeral 21 del auto 11300 del 27 de diciembre de 2021 y el requerimiento 30 del acta 382 del 5 de julio de 2022.

Argumentos del Requerimiento 10



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Mediante radicado 2022216268-1-000 del 29 de septiembre de 2022 La Sociedad en el formato ICA 3ª_2022 indica:

“Al cierre de este informe de cumplimiento ambiental se estaba en revisión del contrato con la firma INGETEC para realizar dichos ensayos.”

Y presenta el documento **20220918 CG-AMB-013-22 Ingt** como argumento en la gestión de la realización y **Gest términos y condiciones particulares de contratación, claus**

También se incluye dentro de sus anexos el documento **“C** de la gestión de contratación el mes de agosto del año 20

Es de aclarar, que el presente requerimiento fue **acogido**

Acorde con las consideraciones del concepto técnico 7 03772 del 01 de julio de 2022 en lo referente a los tiempos: ensayos cinéticos (Celdas de Humedad) desde el año 201

Se concluye que los procesos de licitación y contratación establecidas y se considera que el titular del instrumento c se reitera.

3.2 Respecto de la Ficha 15. Manejo Integral de las Aguas Subterráneas, deberá:

3.2.1 En cumplimiento de la Medida 1, 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.	Temporal	NO	SI
--	----------	----	----

Consideraciones: Mediante radicado 2021057043-1-000 del 30 de marzo de 2021 (ICA 16), la sociedad indicó que, para el primer semestre de 2020, tenía programado iniciar un nuevo ensayo cinético; no obstante, dada la emergencia por COVID 19, el desplazamiento de personal propio y contratista fue restringido así como el acceso al proyecto minero; por lo cual no fue posible dar cumplimiento a esta obligación y que en el segundo semestre de 2020, la empresa inició las gestiones y se encuentra realizando licitación de esto.

Teniendo en cuenta lo expresado con anterioridad, esta autoridad considera que la sociedad pudo iniciar con el desarrollo ensayos cinéticos (Celdas de Humedad), durante el año 2020, ya que conto con los meses de enero, febrero, marzo (antes de iniciar la emergencia por COVID 19) y el segundo semestre de 2020, por consiguiente, la respuesta dada por la sociedad a la presente obligación no se ajusta a lo requerido.

Conforme a lo anterior, se considera que el titular del instrumento ambiental no dio cumplimiento a la obligación, por lo tanto, se reitera.

Requerimiento: 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, en cumplimiento a la medida 1 de la ficha 15. “Manejo Integral de las Aguas Subterráneas” y al numeral 3.2.1 del Acta No. 250 del 23 de diciembre de 2019.



Requerimiento 11



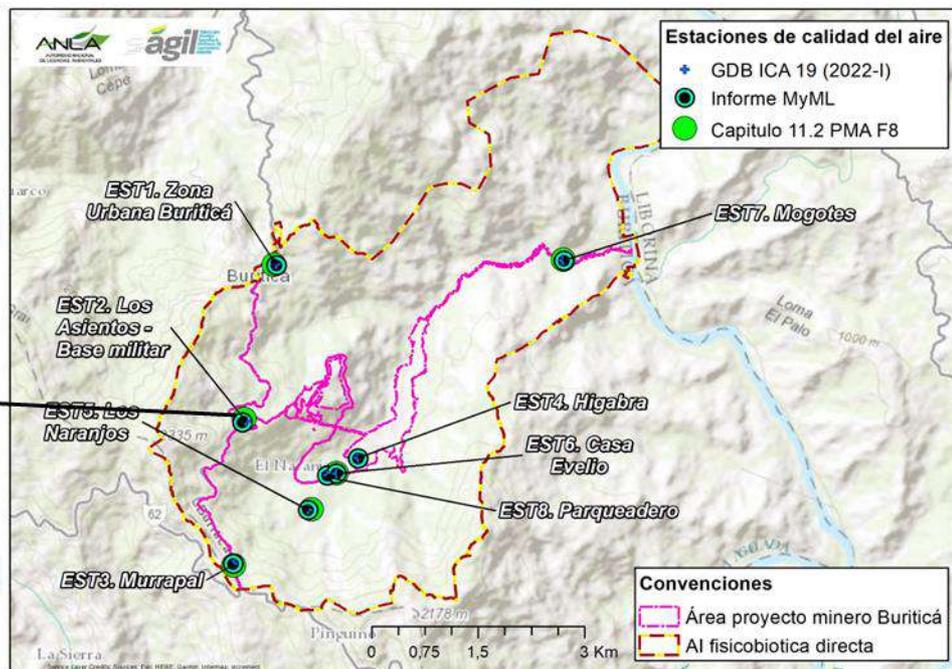
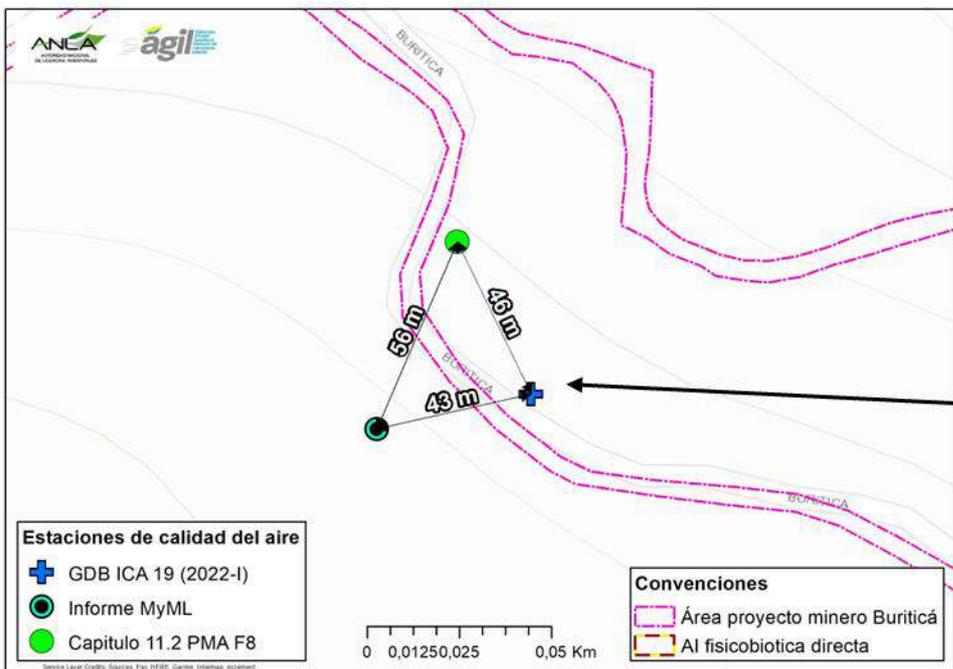
MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Presentar el ajuste de las coordenadas de localización de cada una de las estaciones de calidad del aire empleadas en el proyecto para el seguimiento del componente atmosférico, en concordancia con lo requerido en el literal f del numeral 5 del artículo séptimo de la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022, en el marco de la ficha 8 del PMS. Plan de monitoreo de emisiones atmosféricas.

Argumento del Requerimiento 11



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE



Fuente: Ágil a partir del Radicado ANLA 2022216268-1-000 del 29 de septiembre de 2022.



Requerimiento 12



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

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 (Higabra 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.

2. Los literales a, b y d de Ficha A14 - Manejo de Materiales de construcción y excedentes de Excavación, en el sentido de:

a) Complementar las acciones por el impacto derivado de los cambios en la morfología del terreno generado en las excavación y disposición de materiales en los depósitos del proyecto.

b) Complementar las acciones en el manejo de materiales de la excavación de los túneles, específicamente los materiales generados durante la construcción del túnel de acceso Higabra II.

c) Complementar las medidas para la etapa de cierre y abandono del proyecto, de forma tal que sus acciones estén alineadas con lo establecido para la fase final del proyecto.



Requerimiento 12



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

3 . Los literales c, d, h , i de la ficha A16 – Programa de Manejo de Tránsito Vehicular, en el sentido de:

- a) Especificar para la vía de acceso al proyecto, el gradiente y porcentaje de pendiente máxima que se tendría para cada uno de los tramos, además, velocidad máxima con carga y sin carga para cada uno de los equipos y vehículos que transiten en la obra; es necesario que se tengan en cuenta las restricciones de velocidad y seguridad durante los descensos de los equipos.
- b) Especificar para los cruces con otro tipo de infraestructura del proyecto y comunidad (camino mular), las medidas de manejo para evitar atropellamiento y accidentes, que deberán contemplar señalización, demarcación, reductores de velocidad, socialización a cada uno de los actores viales, entre otras acciones.
- c) Detallar las acciones por el mantenimiento de la vía de acceso. Se deberán explicar las características y periodicidad de las medidas; específicamente para los sectores con corte de la vía mayores a 10 metros con inclinación $>50^\circ$ de talud, se deben describir las acciones para el control de caídas de roca y prevención de fenómenos de remoción.
- d) Especificar las características de materiales requeridos en la obra, por las nuevas condiciones de flujo y carga vehicular.

Argumento del Requerimiento 12



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Para el numeral romano I,

Para dar respuesta a la obligación la sociedad en la comunicación con radicación 2022216268-1-000 del 29 de septiembre de 2022 del ICA19 (Primer semestre de 2022), en la ruta: 6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\3a\RES 00411\PMA_PMS_Unificacion_VF.zip

Ficha 12	
Versión 1	Septiembre 2021
Programa	Manejo de las vibraciones generadas por el uso de explosivos
<ul style="list-style-type: none">PreveniciónMitigaciónCorrección	
Acciones a Desarrollar	
1. Manejo de las voladuras de las excavaciones	
<ul style="list-style-type: none">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	
2. Manejo de vibraciones y ruido derivado del uso de explosivos en el proceso de producción minero.	
<ul style="list-style-type: none">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 <u>barrenos</u> y la ocurrencia de tiros fallidos o tiros cortados.Se compararán los resultados de los monitoresos 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.	

Ficha 12	
Versión 1	Septiembre 2021
Programa	Manejo de las vibraciones generadas por el uso de explosivos
<ul style="list-style-type: none">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.	
3. Análisis de estabilidad de laderas	
<ul style="list-style-type: none">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 <u>este</u> 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 <u>este</u> 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 <u>agromanto</u>, en los casos que se requiera.	
4. Manejo de vibraciones por el funcionamiento del cable aéreo (IRAM) 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	
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 Burticá – Continental	

Argumento del Requerimiento 12



Para el numeral romano II,

Para dar respuesta a la obligación la sociedad en la comunicación con radicación 2022216268-1-000 del 29 de septiembre de 2022 del ICA19 (Primer semestre de 2022), en la ruta: 6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\3a\RES 00411\PMA_PMS_Unificacion_VF.zip

11.1.4.14 Manejo de materiales de construcción y excedentes de excavación

Ficha 14	
Versión 1	Septiembre 2021
Programa	Manejo de materiales de construcción y excedentes de excavación
Objetivo	
<ul style="list-style-type: none"> Realizar un correcto almacenamiento y disposición de los materiales utilizados para las diferentes actividades constructivas 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 Dermejál. 	
Metas	
<ul style="list-style-type: none"> Garantizar que el 100% de los materiales comunes y especiales utilizados en las actividades constructivas sean dispuestos correctamente. Verificar el 100% del material extraído de la mina de aluvial sea utilizado en actividades de construcción del proyecto. 	
Etapas	
<ul style="list-style-type: none"> Construcción de vía de acceso a Higabrá Construcción de trocha de acceso a Rampa Yaraguá Etapas de exploración: túneles de exploración Rampa Sur, Rampa Yaraguá, Higabrá (túnel 1155) Explotación Mina Yaraguá (~4000 ton/día) Construcción y montaje explotación, beneficio y transformación Mina Subterránea Proyecto Búrtica (~4000 ton/día) cuya planta de beneficio se desarrollará en Higabrá Actividades exploratorias Explotación de la fuente de materiales construcción para la preparación del suelo de fundación del depósito de relaves 	
Impactos a controlar	
El manejo de materiales de construcción y excedentes de excavación puede tener por:	
<ul style="list-style-type: none"> Afectación de la calidad del suelo. Cambio en el uso del suelo 	

Ficha 14	
Versión 1	Septiembre 2021
Programa	Manejo de materiales de construcción y excedentes de excavación
<ul style="list-style-type: none"> Cambio en la percepción de la calidad visual del paisaje Alteración a cobertura vegetal Incremento en las emisiones de gases y material particulado Generación de conflictos sociales. 	
Causa del Impacto	
Las actividades de movimiento de tierras, remoción de vegetación y descapote, incrementan las emisiones de material particulado, gases y ruido ambiental. La inadecuada manipulación de sustancias químicas y residuos peligrosos generados durante la etapa de construcción de proyecto pueden generar derrames al suelo y a fuentes de agua superficial. Los movimientos de cobertura vegetal pueden generar erosión y desestabilización de los taludes, sumado al efecto de la lluvia en las laderas.	
Efecto ambiental	
El inadecuado manejo de los materiales de construcción puede generar un aumento en la cantidad de material particulado y contaminación por ruido, afectado la salud de las comunidades aledañas, operarios y empleados de CG.	
El mal manejo de las sustancias químicas y residuos sólidos genera cambios en las propiedades fisicoquímicas del agua, del aire y del suelo a su vez se pueden ver afectadas las comunidades por la proliferación de olores indeseables y de componentes químicos en el aire	
La pérdida de suelo y/o movimientos en masa y su flujo hacia las corrientes de agua superficiales, genera cambios importantes en la geomorfología de las corrientes, lo cual se refleja en impactos sobre la dinámica fluvial de las mismas, el aporte de sedimentos al agua por el arrastre del suelo expuesto al lavado, puede afectar la calidad del agua	
Tipo de Medida	
<ul style="list-style-type: none"> Prevención Mitigación 	
Acciones a Desarrollar	
La descripción de la mina de materiales de construcción se muestra en el Capítulo 3, Descripción del Proyecto	

Ficha 14	
Versión 1	Septiembre 2021
Programa	Manejo de materiales de construcción y excedentes de excavación
<p>Materiales comunes: Son materiales de construcción inertes que se utilizan en las actividades comunes de construcción, por ejemplo: arena, grava, rocas, cemento, entre otros. Para este tipo de material se recomiendan las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> Los materiales deben estar resguardados de los efectos de los vientos y el agua, por lo que deben estar cubiertos con lonas y plásticos. Las áreas de acopio y de transporte de los materiales deben estar señalizadas. 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. <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 <p>Es importante considerar que en caso de ser requeridas actividades de remodelación o reparaciones en las obras concluidas inicialmente, deberán implementarse estas mismas medidas de manejo para los residuos que resulten de la actividad.</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 	

Argumento del Requerimiento 12



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Para el numeral romano III,

Para dar respuesta a la obligación la sociedad en la comunicación con radicación 2022216268-1-000 del 29 de septiembre de 2022 del ICA19 (Primer semestre de 2022), en la ruta: 6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\3a\RES 00411\PMA_PMS_Unificacion_VF.zip

11.1.4.16 Programa de manejo de tránsito vehicular

Ficha 16	
Versión 1	Septiembre 2021
Programa	Programa de Manejo de Tránsito Vehicular
Objetivo	
<ul style="list-style-type: none"> 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 Buriticá. 	
Metas	
<ul style="list-style-type: none"> Garantizar que el 100% de los vehículos vinculados al proyecto cuenten con los certificados de revisión técnico <u>mecánica vigentes</u> Humectar como mínimo el 80% de las vías del proyecto que requieran de esta actividad Ubicar el 100% de la señalización vial requerida por el proyecto y la comunidad 	
Etapas del Proyecto	
Construcción y montaje, explotación, beneficio y transformación de la Mina Subterránea Proyecto Buriticá	
Impacto Ambiental	
<ul style="list-style-type: none"> Incremento en las emisiones de gases y material particulado. Incremento de la presión sonora Pérdida de individuos de fauna. Generación de conflictos sociales. Modificación de la accesibilidad, movilidad y conectividad local Incremento en la demanda de bienes y servicios. Interrupción de la dinámica y movilidad tradicional de la población entre Higabra y Mogotes. <u>Alteración hidrosedimentológica de la dinámica fluvial y/o del régimen sedimentológico</u>, debido a que la contaminación del agua se da por presencia de sedimentos aportados por las aguas de escorrentía que discurren por el terreno que se encuentra sin cobertura vegetal. 	
Causa del Impacto	

Ficha 16	
Versión 1	Septiembre 2021
Programa	Programa de Manejo de Tránsito Vehicular
<p>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.</p> <p>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</p> <p>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 Higabra y en la vía 62 nacional cumplir con los límites de velocidad establecidos en las señales de tránsito, sin sobrepasar los 80Km/h.</p> <ul style="list-style-type: none"> Mantenimiento de los vehículos <p>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).</p> <p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> Transporte de materiales <p>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 descargo, en cumplimiento de la Resolución 541 de 1994.</p> <ul style="list-style-type: none"> Niveles de presión sonora <p>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 las señaladas por las autoridades ambientales, utilizables únicamente para prevención de accidentes y para casos de emergencia.</p> <p>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.</p> <p>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</p>	

Ficha 16	
Versión 1	Septiembre 2021
Programa	Programa de Manejo de Tránsito Vehicular
<ul style="list-style-type: none"> En la etapa de planificación del proyecto, analizar las operaciones que producen ruido para considerar su sustitución por otras menos ruidosas. Evaluar el ruido constantemente durante la construcción para asegurar que los valores de presión sonora se mantengan dentro de lo programado. Mantener las rutas de acceso al proyecto en buenas condiciones para evitar ruidos producidos por la rodadura. Evitar pendientes en las rutas de acceso al proyecto para disminuir el ruido de los camiones. Minimizar la caída de materiales. Usar revestimientos de caucho en las chutas de transporte de materiales o desechos. Mantener los equipos apagados cuando no se estén usando. Aumentar al máximo posible la distancia entre los equipos y los receptores sensibles. Si se van a dar actividades de pilotaje, considerar utilizar pilotos barrenados en lugar de hincados. Estos últimos producen ruido de impacto que son altamente molestos <p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 Inspeccionar y hacer visitas de verificación a cada uno de los tramos de la vía, para una periodicidad como mínimo mensual. 	



Requerimiento 13



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

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.

Argumento del Requerimiento 13



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Para dar respuesta a la obligación la sociedad en la comunicación con radicación 2022216268-1-000 del 29 de septiembre de 2022 del ICA19 (Primer semestre de 2022), en la ruta: 6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\3a\RES 00411\PMA_PMS_Unificacion_VF.zip, la información se establece que;

*“Para evaluar las condiciones de estabilidad durante y después de la construcción del túnel Higabra 2, **se definirán puntos de monitoreo topográfico, estos se definirán una vez iniciada la construcción de acuerdo a los accesos que puedan construirse.** Al definirse la localización se informará a la autoridad ANLA, las coordenadas en los informes ICA”.*

* Énfasis añadido



Requerimiento 14



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

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.

Argumento del Requerimiento 14



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Respuesta sociedad: radicación 2022216268-1-000 del 29 de septiembre de 2022 del ICA19 (Primer semestre de 2022), en la ruta: 6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\3a\RES 00411\Plan de Cierre 2022

Figura- Puntos de control y monitoreo de la subsidencia.



Fuente: Equipo técnico de seguimiento a partir de la información de la comunicación 2022216268-1-000 del 29 de septiembre de 2022, en la ruta: 6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\3a\RES 00411\Plan de Cierre 2022.



Argumento del Requerimiento 14



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Respuesta sociedad: radicación 2022216268-1-000 del 29 de septiembre de 2022 del ICA19 (Primer semestre de 2022), en la ruta: 6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\3a\RES 00411\Plan de Cierre 2022

actividad		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046
1	Cierre depósito de relaves Botación, relaves filtrados y estávil																										
	Cavete de coronación	X																									
	Instalación de gavilones punto bajo del talud	X																									
	Suministro e instalación de geomembrana imperme y geocelulosa en taludes	X																									
	Instalación de material granular y tierra negra espesor total 0,30	X																									
	Revegetación		X																								
2	Cierre planta de procesamiento Yaraguá																										
	Desmontaje de cubierta de la planta					X																					
	Remoción de estructuras de concreto y mampostería					X																					
	Desmontaje estructuras de acero					X																					
	Desmontaje de tanques de PVC					X	X																				
	Desmontaje de equipos e instalaciones eléctricas					X	X																				
	Desmontaje de aze					X	X																				
	Relleno de cimentaciones con material granular de préstamo e=0,50 m								X	X																	
	Revegetación								X	X																	
3	Cierre de Túneles (Yaraguá)																										
3,1	Túneles nivel 1, 2 y 3																X	X									
	Desmontaje de equipos eléctricos y mecánicos túneles 1, 2 y 3																X	X									
	Instalación de tubería de drenaje hacia la descarga O. La Mina																X	X									
	Construcción de caja de concreto para conexión de tuberías																X	X									
	Conexión estructura en concreto reforzado para la entrega de las aguas a quebrada																X	X									
	Desmontaje de neoz (interior y exterior)																										
	Construcción de tapones en concreto reforzado para cierre de acceso a niveles																										
3,2	Túnel Rampa Sur /Ranqueá/Nivel 1125																										
	Desmontaje de equipos eléctricos y mecánicos túneles Yaraguá, Nivel 1125 e Higabira (NOTA 1)																X										
	Construcción de tapones en concreto reforzado para cierre de acceso a niveles (e=4,00) para cierre de chimeneas																X										
	Construcción de tapones en concreto reforzado para cierre de acceso a niveles (e=4,00) para cierre de túneles																X	X									
4	Cierre edificaciones mina Yaraguá - Nivel 1																										
	Demolición edificaciones: oficinas, almacenes, baños, vestidores, laboratorio, bodega, centro medico, comedor, taller, vigilancia, cambio de guardia)																				X						
	Revegetación zona de edificaciones Mina Yaraguá - Nivel 1																				X	X					
5	Cierre de depósito de relaves de Higabira (Pachavara)																										
	Suministro e instalación de geomembrana HDPE					X																					
	Instalación de material granular y tierra negra espesor total 0,30m					X																					
	Revegetación						X																				
6	Demolición y desmantelamiento Proyecto Baritú (Higabira)																										
	Cierre mina subterránea (túnel Higabira, Chimeneas)																										
	Cierre planta de procesamiento (Higabira)																X	X									
	Cierre TAMA																X	X									
	Cierre mezcla de aguas superficial																				X						
	Cierre suministro de energía (Línea eléctrica y subestación)																				X	X					
	Cierre de edificaciones auxiliares																				X						
7	Rehabilitación depósito de relaves																										
	Cierre del depósito de relaves							X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
8	Mantenimiento a la reforestación								X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Mantenimiento de la reforestación								X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
9	Rehabilitación depósitos (Suelo orgánico: 2,46 Ha; Píntana: 1,0363 Ha; Higabira Vía: 2,5 Ha)																										
	Instalación de material granular / top soil 0,30m																X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Reforestación 5x5 (1111 arboles/ha)															X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Mantenimiento de la reforestación															X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
10	Rehabilitación Píntana (Oficina controladora, 0,5Ha)																										
	Instalación de material granular / top soil 0,30m																X										
	Reforestación 3x3 (1111 arboles/ha)																X										
	Mantenimiento de la reforestación																X	X	X	X							
11	Policifera																										
	Monitoreo diario de la calidad del agua de vertimiento PTAR																				X	X	X	X	X	X	X



Requerimiento 15



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

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.



Requerimiento 15



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

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, enrrocados, rellenos y caissons, entre otros. Así mismo, deberá definir cuál de las alternativas valoradas será implementada.

Argumento del Requerimiento 15



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Para dar respuesta a la obligación la sociedad en la comunicación con radicación 2022216268-1-000 del 29 de septiembre de 2022 del ICA19 (Primer semestre de 2022), en la información se establece que: *“esta actividad no ha iniciado. El portal del nuevo túnel no se ha construido”*.

Requerimiento 16



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

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:

- 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 sólidos sedimentables y contaminación por mineralización en todos los cuerpos de agua asociados a las actividades del proyecto.
 - ii. Presencia de flujos ácidos y sales en la quebrada la Mina.
 - iii. Presencia de coliformes totales con valores por encima del criterio de calidad para consumo humano y agrícola en todos los cuerpos de agua asociados a las actividades del proyecto.
 - iv. Reducción del caudal en la quebrada la Mina.
 - v. No reporte de los parámetros de potasio y sodio en ninguno de los puntos de monitoreo realizados en las campañas de junio, septiembre y diciembre de 2021.
 - vi. No monitoreo de los puntos P11 y P13 sobre la quebrada Tesorero y P03 quebrada Peñas Blancas durante 2021.



Requerimiento 16



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

- 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.
- 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.

Argumento del Requerimiento 16



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Literales a, b y c,

La sociedad da respuesta a la obligación en el radicado 2022230723-1-000 del 6 de octubre de 202, se presenta los siguientes soportes:





Requerimiento 17



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Presentar las evidencias documentales de las acciones implementadas en cuanto a los eventos que activaron los protocolos de emergencia y contingencia, al superarse los límites máximos permitidos en el vertimiento de aguas residuales domésticas durante el 2021, de acuerdo con el plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento asociado con los permisos vigentes, en cumplimiento del del numeral 4.3 del Artículo Quinto de la Resolución 1662 del 22 de agosto de 2019 y el Acta 382 del 5 de julio de 2022 numeral 45.

Argumento del Requerimiento 17



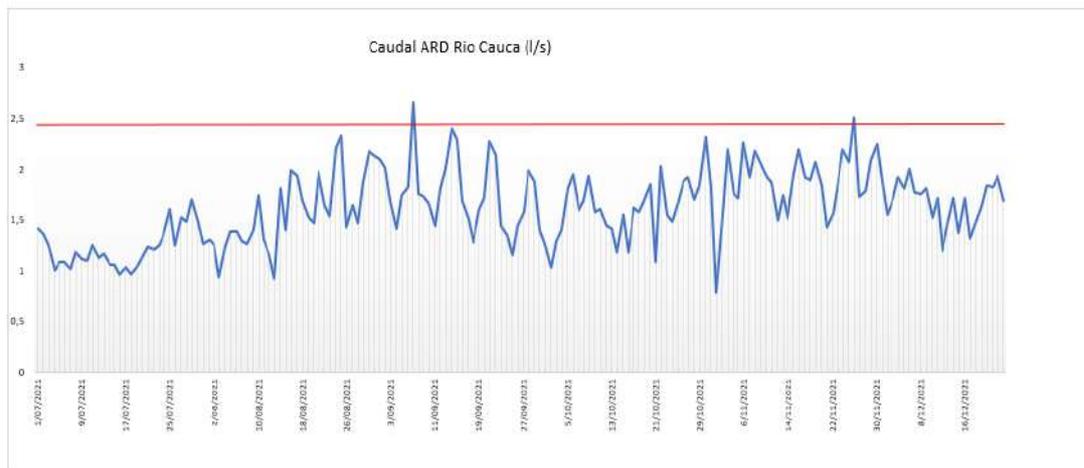
MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

La sociedad afirma que *“no se trata de registros superiores a los límites máximos permitidos en el vertimiento de agua residuales domésticas durante el 2021, fue un error de digitación del formato ICA 2a (pestaña Res 1662) del segundo semestre de 2021”*. Como soporte de lo anterior, adjuntan los reportes de resultados de laboratorio de los monitoreos realizados y un documento Excel denominado EXC-AGU-1221-ARDr.cau en donde evidencian los valores diarios de caudal muestreados. Sin embargo, pese a que la sociedad afirma que los sobrepasos registrados en el ICA 2a del segundo semestre del 2021 corresponden a un error en la digitalización y se corrobora que en el documento Excel los valores registrados para las fechas de 2021-08-25 y 2021-07-02 no exceden el límite permitido, sin embargo, la información entregada evidencia nuevamente el sobrepaso del límite máximo permitido (2,6 L/s), como se evidencia a continuación:

Argumento del Requerimiento 17



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE



Fuente: Radicado 2022230723-1-000 del 6 de octubre de 2022

Por cuanto no se evidencia documentalmente las acciones implementadas al superarse los límites máximos permitidos de caudal en el vertimiento de aguas residuales domésticas, y de acuerdo con el plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento asociado con los permisos vigentes; es necesario reiterar a la sociedad el cumplimiento del requerimiento asociado con los permisos vigentes y en cumplimiento del numeral 4.3 del artículo quinto de la Resolución 1662 del 22 de agosto de 2019



Requerimiento 18



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Presentar para el periodo 2019, los soportes relacionados con:

- a) Los resultados analíticos de la Conductividad Eléctrica, pH y Temperatura de cada piezómetro, se deben presentar en mapas de interpolación para comprender su comportamiento a lo largo del área de influencia.

- b) Los resultados analíticos deben ser presentados e interpretados mediante diagramas de Piper y Stiff identificando las facies y procesos hidrogeoquímicos para cada periodo de monitoreo analizando los cambios en características fisicoquímicas del agua respecto al periodo anterior.

Lo anterior en cumplimiento de la Ficha 5 (Plan de monitoreo de aguas subterráneas, niveles y calidad) y del inciso V y VI del literal b del Numeral 49 del Artículo Segundo del Auto 12440 del 30 de diciembre de 2020.

Argumento del Requerimiento 18



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

La Sociedad en el formato ICA 3A indica lo siguiente:

*“(...)
Reiterado por el Requerimiento No. 10 del Acta 382 de 2022. La evidencia de cumplimiento se encuentra en el ICA 3a, hoja Acta 382 de 2022.
(...)”*

Teniendo en cuenta lo anterior, el Requerimiento 10 del Acta 382 de 2022 no hace referencia a las obligaciones del literal b del Numeral 49 del Artículo Segundo del Auto 12440 del 30 de diciembre de 2020.

REQUERIMIENTO No. 10

que dicho error debe ser inferior al 1% al final de cada periodo de estrés para el estado transitorio, de lo contrario se considera que existen problemas numéricos inaceptables en el modelo. (SEA, 2012).

- e) El balance de masa en estado transitorio considerando las entradas: i Recarga por precipitación ii Recarga por fuentes superficiales iii Almacenamiento liberado y las salidas: i Fuentes superficiales, ii Flujos de infiltración, iii Manantiales, iv evapotranspiración, Almacenamiento. El balance debe ser a nivel mensual.
- f) El refinamiento de la malla presentado como cumplimiento de lo dispuesto en el literal b del numeral 5 del artículo primero del Auto 3646 de 2019.

Lo anterior en cumplimiento del literal c del Numeral 49 del Artículo Segundo del Auto 12440 del 30 de diciembre de 2020.

Fuente: Acta 382 de 2022.

Argumentos del Requerimiento 18

Ahora bien, en la siguiente ruta: "6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\3a\AUTO 12440", la Sociedad da respuesta a los requerimientos del Auto No. 12440 de diciembre de 2020 en los siguientes términos:

Figura 1.

En este anexo se adjunta un documento con respuesta detallada, documento nombrado: Respuesta a requerimientos ANLA_SHI_28062021

Ver Carpeta:

- ANEXOS\ART 2\Num 46

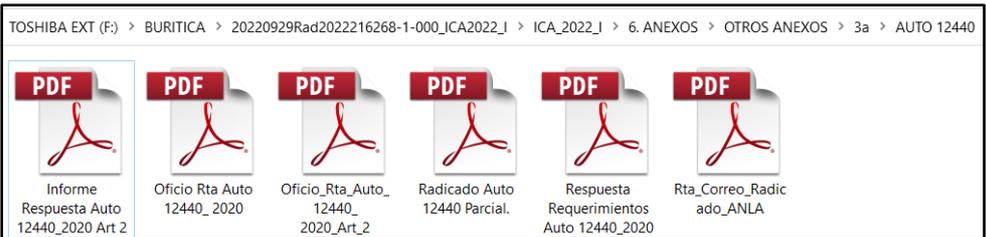
Nota:
En este documento adjunto cabe hacer las siguientes anotaciones:

1. Pendiente el tema de pruebas de celdas de humedad
2. En la pregunta de los índices de saturación se señaló que es importante el tema de esas pruebas cinéticas
3. En la justificación de algunos niveles anómalos, se señaló que se instalarán transductores automáticos de presión (se supone que ya algunos piezómetros los tienen, así que pueden monitorear de manera continua) y que se generaría un protocolo para detectar descensos o tendencia de nivel a partir de esos datos.
4. En la justificación del valor anómalo del hierro en el PZ-6 se habló de posible ingreso de agua de escorrentía y que se iba a reubicar (esto fue algo que se dijo en la visita de ANLA)
5. Se propusieron 6 piezómetros nuevos en roca, se señaló una zona de ubicación para cada uno de ellos, y 5 en aluvial, teniendo en cuenta los depósitos de relaves, la PTAR y la Pileta. Esto no tiene en cuenta la reubicación o recuperación de PZ-6 y PZ-7.

Al verificar en las carpetas del ICA 19 no existe la información anexa ni del Numeral 46 y ni del 49 que es objeto de verificación como se observa en la siguiente figura.

Figura 2.

TOSHIBA EXT (F:) > BURITICA > 20220929Rad2022216268-1-000_ICA2022_J > ICA_2022_J > 6. ANEXOS > OTROS ANEXOS > 3a > AUTO 12440



Nombre del Archivo	Formato
Informe Respuesta Auto 12440_2020 Art 2	PDF
Oficio Rta Auto 12440_2020	PDF
Oficio_Rta_Auto_12440_2020_Art_2	PDF
Radicado Auto 12440 Parcial.	PDF
Respuesta Requerimientos Auto 12440_2020	PDF
Rta_Correo_Radico ANLA	PDF

Fuente: ICA 19 .



Requerimiento 19



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Presentar para el periodo 2019, los soportes relacionados con el informe del laboratorio de la caracterización isotópica y el certificado de acreditación del laboratorio, a su vez analizar los resultados, en cumplimiento del literal b del Numeral 7 del Artículo Segundo del Auto 12440 del 30 de diciembre de 2020 y del Requerimiento 6 del Acta 382 del 5 de julio de 2022.

Argumento del Requerimiento 19



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

La Sociedad en el ICA 19 (formato 3A_2022) menciona los siguiente:

6. Presentar el informe del laboratorio de la caracterización isotópica y el certificado de acreditación del laboratorio, a su vez analizar los resultados, en cumplimiento del literal b del Numeral 7 del Artículo Segundo del Auto 12440 del 30 de diciembre de 2020.		X	0	2022-07-06	2024-07-06	Al cierre de este informe de cumplimiento ambiental este informe estaba en elaboración. Se enviará a la Autoridad en el menor tiempo posible.
7. Informar las razones por las cuales no se presentaron los registros de solidos sedimentables de las aguas salientes de la perforación, para el periodo 16 de julio – 31 de diciembre de 2019, en cumplimiento del literal b del Numeral 7 del Artículo Segundo del Auto 12440 del 30 de diciembre de 2020.	X		100	2022-07-06	2024-07-06	En cumplimiento de esta obligación se envia documento a través de la plataforma Vital con número 3500090016668722025 y radicado número 2022180736-1-000 del 22 de agosto de 2022 Ver anexos: Otros anexos => IT-Acta 382 N 7 9ayb 11.pdf.

RES 00411 ACTA 382 RES 00900 AUTO 11300 AUTO 12440 RES 01217 AUTO 06464 ACTA 250 RES 01662 AUTO 03646 AUTO 0332 ...

Según lo anterior, se puede determinar que la Sociedad no cumple con presentar el certificado de acreditación del laboratorio donde se realizó la toma de las muestras para la caracterización isotópica.



Requerimiento 20



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Verificar la georreferenciación de los individuos plantados en la cuenca de la quebrada Colchones, en relación con la obligación de inversión forzosa de no menos del 1% y ajustar la información geográfica y cartográfica, la cual debe ser actualizada y presentada de acuerdo con la estructura y contenido del modelo geográfico consolidado mediante la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016, en cumplimiento del numeral 12 del artículo decimo de la Resolución 1443 del 30 de noviembre de 2016, numeral 3 del Artículo primero del Auto 6464 del 9 de julio de 2020 y numeral 37 del Artículo segundo de la **Auto 11300** del 27 de diciembre de 2021.

Argumentos del Requerimiento 20



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

A continuación, se presenta las especies de árboles sembrados y la abundancia de estos en este proceso de compensación, así mismo la georreferencia de cada uno de estos en el área donde se llevó a cabo la siembra, ver Tabla 2.

Tabla 2. Árboles sembrados en el área propuesta.

Individuo	Especie	Nombre común	Coordenadas	
			N	W
1	<i>Senna spectabilis</i>	Cañafistalo	6 43.614	75 53.741
2	<i>Senna spectabilis</i>	Cañafistalo	6 43.603	75 53.722
3	<i>Senna spectabilis</i>	Cañafistalo	6 43.407	75 53.370
4	<i>Senna spectabilis</i>	Cañafistalo	6 43.400	75 53.355
5	<i>Senna spectabilis</i>	Cañafistalo	6 43.392	75 53.378
6	<i>Senna spectabilis</i>	Cañafistalo	6 43.434	75 53.388
7	<i>Senna spectabilis</i>	Cañafistalo	6 43.458	75 53.338
8	<i>Senna spectabilis</i>	Cañafistalo	6 43.367	75 53.356
9	<i>Senna spectabilis</i>	Cañafistalo	6 43.375	75 53.375
10	<i>Senna spectabilis</i>	Cañafistalo	6 43.387	75 53.352
11	<i>Senna spectabilis</i>	Cañafistalo	6 43.402	75 53.337
12	<i>Senna spectabilis</i>	Cañafistalo	6 43.402	75 53.337
13	<i>Senna spectabilis</i>	Cañafistalo	6 43.407	75 53.370
14	<i>Senna spectabilis</i>	Cañafistalo	6 43.423	75 53.365
15	<i>Senna spectabilis</i>	Cañafistalo	6 43.423	75 53.365
16	<i>Senna spectabilis</i>	Cañafistalo	6 43.416	75 53.387
17	<i>Senna spectabilis</i>	Cañafistalo	6 43.416	75 53.387
18	<i>Senna spectabilis</i>	Cañafistalo	6 43.416	75 53.387
19	<i>Senna spectabilis</i>	Cañafistalo	6 43.416	75 53.387
20	<i>Senna spectabilis</i>	Cañafistalo	6 43.403	75 53.398
21	<i>Senna spectabilis</i>	Cañafistalo	6 43.403	75 53.398
22	<i>Senna spectabilis</i>	Cañafistalo	6 43.422	75 53.406
23	<i>Senna spectabilis</i>	Cañafistalo	6 43.406	75 53.421
24	<i>Senna spectabilis</i>	Cañafistalo	6 43.367	75 53.356
25	<i>Senna spectabilis</i>	Cañafistalo	6 43.367	75 53.356
26	<i>Senna spectabilis</i>	Cañafistalo	6 43.366	75 53.342
27	<i>Senna spectabilis</i>	Cañafistalo	6 43.367	75 53.356
28	<i>Senna spectabilis</i>	Cañafistalo	6 43.402	75 53.337

Se reitera que la sociedad deberá reportar nuevamente la información cartográfica, empleando las coordenadas del Sistema Único Nacional de acuerdo a la resolución 549 de 2020, la cual modifica la resolución 77 de 2019, ajustando las coordenadas de cada individuo de manera que no se repitan, integrando como mínimo dos (2) decimales, asegurando la correcta ubicación espacial de los individuos sembrados y continuar con los mantenimientos establecidos en la obligación, reportando los avances de la actividad en los siguientes Informes de Cumplimiento Ambiental.



Requerimiento 21



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Presentar el certificado de vocación del uso del suelo donde se construirá el interceptor y sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas, en cumplimiento del literal d del numeral 35 del artículo segundo del Auto 11300 del 27 de diciembre de 2021.

Argumento del Requerimiento 21



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Mediante radicado 2022216268-1-000 del 29 de septiembre de 2022, la Sociedad radico el ICA 19, en donde presenta en el formato 3A:

“La respuesta a esta obligación se dio mediante el radicado número 2022130662-1-000 del 28 de junio del 2022.”

Verificando el anexo en mención, en el cual la Sociedad dio respuesta a requerimientos del presente acto administrativo, manifestando lo siguiente:

d) Certificado de vocación del uso del suelo donde se construirá el interceptores y sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas

El EOT del municipio de Buriticá se encuentra en elaboración

Conforme a lo anterior, esta Autoridad no evidencio la presentación de certificado de uso del suelo, así mismo es de Conocimiento de esta Autoridad que el municipio de Buriticá cuenta con EOT vigente, por lo cual no es posible dar cumplimiento a la presente obligación y por tanto se reitera la misma.



Requerimiento 22



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Presentar los certificados de Revisor Fiscal, Contador Público, o documento equivalente firmado por el Representante Legal, de las inversiones base de liquidación de la inversión forzosa de no menos del 1%, que se relaciona con la Resolución 130HX-1206-5853 del 2012, cumpliendo los lineamientos establecidos en el artículo 321 de la Ley 1955 de 2019. Lo anterior, en cumplimiento del numeral 40 del Auto 11300 del 27 de diciembre de 2021.

Argumento del Requerimiento 22



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Si bien, la Sociedad viene presentando los certificados del monto base de liquidación de la inversión forzosa de no menos del 1%. Para el cierre de esta obligación hace falta el certificado de contador público o documento equivalente firmado por Representante Legal, del monto base de liquidación del año 2007 de las actividades base de liquidación de la Resolución 130HX-1206-5853 del 2012.

Cabe aclarar, que la Sociedad en el formato 3a de ICA 19, en respuesta a esta obligación informa que:

***“Se adjunta la aprobación por parte de Corantioquia de la base de liquidación dado que en los archivos históricos de la empresa no se encontró copia del certificado presentado a Corantioquia (IT_130HX-1205-10554). También se adjuntan los Estados Financieros donde se puede evidenciar las inversiones realizadas en la época.*”**

— Argumento del Requerimiento 22

No obstante, de acuerdo a lo estipulado en el Parágrafo Tercero del artículo 321 de la ley 1955 de 2019, el documento que se debe presentar corresponde a un certificado de contador o en su defecto un Documento equivalente firmado por representante Legal.

“PARAGRAFO TERCERO. El Certificado de la base de liquidación será suscrito por el revisor fiscal o cantador público, según el caso, o mediante documento equivalente firmado por el representante legal de la empresa, cuyo contenido se presumirá veraz en virtud del principio constitucional de buena fe, sin perjuicio de la posibilidad de ejercer las acciones legales procedentes en caso de falta de veracidad de la información.”



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Estado de Resultados	
Por el periodo Agosto 1 de 2007 a Diciembre 31 de 2007	
(Expresado en pesos)	
NOTAS	2,007
INGRESOS OPERACIONALES NETOS	0
COSTOS DE OPERACIÓN	9
Utilidad (Pérdida) Bruta	(1,033,954,925)
GASTOS OPERACIONALES	10
De Administración	1,064,884,353
TOTAL GASTOS OPERACIONALES	1,064,884,353
Utilidad Operacional	(2,098,839,278)
OTROS INGRESOS Y EGRESOS	11
Gastos no Operacionales	45,499,988
TOTAL OTROS INGRESOS Y EGRESOS	(45,499,988)
Utilidad o (Pérdida) antes de impuestos	(2,144,339,266)
Provisión para Impuesto de Renta	0
TRASLADO DE COSTOS Y GASTOS	6
	(2,144,339,266)
UTILIDAD O (PERDIDA) NETA	0

 Gustavo José Kijón Representante Legal	 María Olayida López Arellano Contadora Pública T.P. 70.959 - T	 Luis Eduardo Martínez Rizo Revisor Fiscal T.P. 6.186 - T Ver dictamen Adjunto
---	--	--

Fuente: ICA 19/ 6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\3a\AUTO 11300/
Estados Financieros año 2007.pdf y IT_130HX-1205-10554.pdf"



Requerimiento 23



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Presentar los respectivos soportes documentales de la ejecución de las actividades de compensación correspondientes a la compra de predios con un área de 17 ha., y la siembra de 3400 árboles, conservación y reforestación de 2,5 ha., con 500 árboles y el enriquecimiento con 100 árboles en un área de 0,5 ha. En cumplimiento del numeral 3 del artículo primero de la Resolución 130HX-1311-6886 del 13 de noviembre de 2013, el numeral 3 del artículo octavo de la Resolución 1443 del 30 de noviembre de 2016, el numeral 10 del artículo segundo del Auto 3277 del 22 de junio de 2018, del numeral 6 del artículo primero del Auto 3328 del 22 de mayo de 2019, el numeral 5 del Artículo primero del Auto 11300 del 27 de diciembre de 2021 y del requerimiento 14 del Acta 382 del 5 de julio de 2022.

Argumento del Requerimiento 23



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Teniendo en cuenta las obligaciones requeridas por parte de ANLA e impuestas por Corantioquia se quiere dar la siguiente claridad:

- Sobre el enriquecimiento de 100 árboles y reforestación de 200 árboles: La compensación de la presente obligación ambiental se realizará en el área de retiro de la quebrada la Yerbabuena, dentro del área de influencia del proyecto de explotación aurífera Buriticá.
- Sobre la restauración y conservación de la quebrada El Sauzal: Esta obligación se llevará a cabo en el área de retiro de la Quebrada el Sauzal dentro del área de influencia del proyecto de explotación aurífera Buriticá.
- Sobre la adquisición de un predio de 17 ha: Esta obligación se realizará en predios colindantes a un área de conservación de CORANTIOQUIA (La Guarcana).
- Sobre la siembra de especies frutales: se realizó la siembra de 26 árboles frutales en las veredas El Naranja y Los Asientos, reportando dichas siembras en los informes de seguimiento presentados a la Corporación.

Para dar cumplimiento a cada una de estas obligaciones, se propone el siguiente cronograma:

Fuete: RTA REQUERIMIENTOS /2022176893-1-000 req 14 15 y 52 /IT-Acta 382 N 14 15 52

Obligación	Año 1 (2022)	Año 2 (2023)	Año 3 (2024)
Compra de predios con un area de 17 ha		X	
Siembra de 3400 arboles	X	X	X
Conservación y reforestación de 2.5 ha con 500 arboles	X	X	X
Enriquecimiento con 100 árboles en un area de 0.5 ha	X	X	X



Requerimiento 24



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Presentar la siguiente información relacionada con el Plan de compensación por Pérdida de Biodiversidad definitivo, en cumplimiento de los literales a), b), d), f), g) e i), del subnumeral 4.2 del numeral 4 del artículo octavo de la Resolución 1443 del 30 de noviembre de 2016, del numeral 38 del artículo segundo del Auto 3328 del 22 de mayo de 2019, del numeral 6 del Artículo Primero del Auto 11300 del 27 de diciembre de 2021 y del requerimiento 15 el Acta 382 del 5 de julio de 2022:

- a. Plano georreferenciado a escala cartográfica mínima 1:10.000 que permita una definición clara de los sitios seleccionados.
- b. Avalúo catastral del predio por el IGAC ó la Autoridad competente.
- c. Identificación y cuantificación del uso actual del suelo de los predios a adquirir y de los aledaños.
- d. Propuesta de declaratoria del área protegida conforme a lo establecido en el Decreto 2372 de 2010, compilado en el artículo 2.2.2.1.1.1 y siguientes del Decreto 1076 de 2015.
- e. Documento de Acuerdo y Compromiso de la respectiva entidad territorial, UAESPNN y/o autoridad ambiental, garantizando la no enajenación de los predios o su invasión por terceros y la destinación exclusiva de los mismos a conservación, para el caso de áreas protegidas públicas.
- f. Plan operativo y de inversiones para el manejo del área protegida por el tiempo de duración de la medida de compensación.
- g. Definición del esquema para administración de recursos.

Argumento del Requerimiento 24



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE



Libertad y Orden
República de Colombia
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES
- ANLA -

i. RESOLUCIÓN N° 01443

(30 de noviembre de 2016)

De acuerdo con el informe técnico 130HX-1412-12954 del 10 de diciembre de 2014 emitido por Corantioquia, esta obligación deriva del plan de manejo ambiental aprobado por Corantioquia y vigente en 2014 donde indica los requerimientos técnicos solicitados para las 17 ha que debían compensarse en ese momento. De acuerdo con esto la compañía el 02 de abril de 2019, lleva a cabo una reunión de concertación con Corantioquia donde presenta el plan de compensaciones propuesto a la ANLA, haciendo énfasis en el predio de 17 ha que deberá comprar para dar cumplimiento a esta obligación. Corantioquia acepta la propuesta de la compañía e indica que la adquisición de este predio se llevará a cabo de acuerdo con lo establecido en el Manual de compra de predios de Corantioquia, a su vez se acuerda que las acciones de compensación deben ir encaminadas no solamente a la compra de predios, sino también a la realización de acciones que favorezcan la restauración ecológica. (ver anexo)

Se reitera que las obligaciones impuestas por CORANTIOQUIA respecto al plan de compensación por pérdida de biodiversidad en sus diferentes actos administrativos fueron en el año 2014, por lo tanto, dichas compensaciones deberán reportarse de manera independiente, pues la compensación de que trata la presente obligación y sus literales, fue impuesta en año 2016 por esta Autoridad



Requerimiento 25



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

En cumplimiento del numeral 50 del artículo 2 del Auto 11300 del 27 de diciembre de 2021 presentar soportes de las siguientes actividades, respecto al cierre progresivo del depósito de la mina Yaraguá:

- a. Presentar un informe detallado del estado actual de la cobertura vegetal de los depósitos que han sido objeto de cierre progresivo.
- b. Presentar 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.
- c. 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.
- d. Presentar la descripción técnica y el cronograma para la ejecución de las actividades de revegetalización de los depósitos pendientes de rehabilitación.

.



Requerimiento 26



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Ajustar el plan de contingencia presentado a esta Autoridad con radicado ANLA 2020047585-1-000 del 30 de marzo de 2020, siguiendo los lineamientos del Decreto 2157 del 2017 el cual reglamentó lo establecido en el artículo 42 de la Ley 1523 del 2012, considerando los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de la contingencia. El plan formulado debe corresponder a las actividades que se realicen en la fase actual del proyecto y deberá incluir:

- 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. Información referente a la reducción del riesgo considerando los escenarios de riesgo crítico presentados en el componente de conocimiento de riesgo, incluyendo planes de acción y medidas de intervención del riesgo frente a dichos escenarios de riesgo. Debe incluir el programa de monitoreo de la estabilidad de taludes y alinearlos con el programa de manejo para control de estabilidad de taludes, o los programas que hagan sus veces.
- c. Información del manejo de contingencias, conforme al análisis de riesgo actualizado para el proyecto, haciendo especial énfasis en las medidas de manejo de los escenarios críticos identificados, así como la articulación de las medidas con las fichas de manejo del PMA según aplique (p.e manejo de movimientos en masa y procesos de socavación).

Lo anterior, en cumplimiento de los literales c, f y g del numeral 34 del artículo segundo del Auto 11300 del 27 de diciembre de 2021.

Argumento del Requerimiento 26



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Literal a.

La Sociedad mediante radicado ANLA 2022130662-1-000 del 28 de junio de 2022 y 2022216268-1-000 del del 29 de septiembre de 2022 presenta la actualización del “Plan de Gestión del Riesgo” con fecha de 2022 que una vez verificado su contenido se evidencia que corresponde a la misma versión del documento.

Con respecto al rompimiento del depósito de relaves, la Sociedad lo identifica en el documento y realiza su calificación de manera cualitativa, sin embargo, no lo realiza de manera cuantitativa considerando que es un escenario endógeno del proyecto, el cual se debe caracterizar mediante la estimación de las distancias y tiempos de viaje aguas abajo de su rompimiento que permita identificar los elementos expuestos que se encuentran dentro del área de probable afectación.

10.1.3.2.4.2.2 Flujos de lodos y detritos por disposición de materiales

La generación de flujos de lodos y detritos por el incremento de la producción están relacionados con la localización temporal de materiales de arranque (que contiene el mineral) en el Depósito La Herradura y al aumento de materiales en la zona de relaves ligado a un desbordamiento del canal de la quebrada Bermejál.

El primer escenario de flujos es en el Depósito La Herradura debido a que la disposición de material de acarreo es temporal, por tanto, se pueden generar flujos del material cuesta abajo en periodos lluviosos. Teniendo en cuenta que esta actividad va a ser constante en el año durante el plan minero, el evento es de probabilidad media.

El segundo escenario de flujos está relacionado con la posibilidad de desbordamiento del canal Bermejál y saturación de los materiales de relave, lo que conllevaría a un desplazamiento de materiales hacia el cauce natural de la quebrada; este evento puede presentarse dadas las condiciones de susceptibilidad del área a eventos de transporte de flujos. Este evento tiene un grado medio de probabilidad dado a que la zona está ubicada en el área natural de flujos de la quebrada Bermejál.

Tabla 10-53. Área en amenaza por subsidencia por flujos de lodos y detritos por disposición de materiales.

Amenaza	Área (ha)	Área (%)
Alta	24.33	0.82%
Media	3.24	0.10%
Sin Amenaza	2921.82	99.06%
Total general	2949.39	100.00%

Fuente: SAG, 2022.

Fuente: radicado 2022216268-1-000 del del 29 de septiembre de 2022

Argumento del Requerimiento 26



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Literal b y c.

Considerando que se deben realizar ajustes en el proceso de conocimiento se deberá revisar y ajustar los procesos de reducción del riesgo y manejo de la contingencia.



Requerimiento 27



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Presentar los soportes documentales asociados al evento de contingencia reportado a esta Autoridad mediante número VITAL 4100090016668721001 del 27 de julio de 2021 y número VITAL 4100090016668721002 del 8 de diciembre de 2021, relacionados a continuación:

- a) Plan de acción con medidas correctivas planteadas, encaminadas a garantizar la finalización de la contingencia.
- b) Porcentaje de avance en la ejecución del plan de acción y su relación con las fichas establecidas en el PMA y el plan de contingencias.

Lo anterior, en cumplimiento de los literales a y d del requerimiento 49 del Acta 382 del 5 de julio de 2022.

Argumento del Requerimiento 27



Una vez verificada la información presentada por la Sociedad para las contingencias, se observa que presenta:

- Medidas de intervención implementadas.
- Diseños propuestos para el manejo de aguas de escorrentía.

Sin embargo, estos diseños corresponden a las medidas para el manejo de los impactos generados por la operación del proyecto y no al Plan de acción para la finalización de la contingencia, así como no se evidencia que presente su porcentaje de avance.

Respuesta:

A continuación se relaciona plan de acción y medidas correctivas implementadas para su control:

- Se procedió a cerrar la válvula de salida del tanque que alimenta la línea contra incendios para detener el flujo de agua con material de arrastre y se dispuso de maquinaria pesada para recoger el material residual sobre la vía.
- Inmediatamente se realizó inspección a las quebradas aledañas a la comunidad de Mogotes hasta el punto de vertimiento y desembocadura al Río Cauca.
- Se tomaron muestras de agua para posterior análisis.
- Los lodos arrastrados por la vía y obras de drenaje fueron recogidos en su totalidad.
- Se realizó la reparación de la tubería que conduce agua de la red contraincendios y el proceso de acopio de material se ha estado realizando de forma normal y sin novedad. Se realizó mantenimiento a los taludes para evitar filtraciones de agua industrial en la vía y se implementó la supervisión de las actividades de esta zona por parte de personal con alto conocimiento del sistema de tuberías subterráneas del proyecto.

Fuente: radicado 2022230723-1-000 del del 6 de octubre de 2022



Requerimiento 28



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Presentar evidencias documentales de lo siguiente para el año 2020, en cumplimiento ficha 27 Programa de pagos de daños a terceros y de los literales b y c del numeral 22 del artículo segundo del Auto 11300 de 2021:

a. De la respuesta a la queja por presunta afectación del predio del señor Jaime Jiménez por aguas residuales domésticas vertidas por uno de los contratistas del proyecto y allegar a esta Autoridad los soportes correspondientes.

b. De las actas de vecindad de cierre de acuerdo con la finalización de las intervenciones realizadas en los predios según las actas de vecindad previamente levantadas y su respectivo paz y salvo por dicha intervención.

Argumento del Requerimiento 28



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

- a. La sociedad hace un recuento del procedimiento para la atención de la queja, indicando fechas y acciones realizadas, pero no presenta evidencias. La respuesta dada por la sociedad en atención de la obligación cierra con el siguiente párrafo

“El señor Héctor Jiménez manifestó estar de acuerdo con la implementación de estas medidas como respuesta a sus inconformidades. Se le aclaró además al afectado, que las medidas eran provisionales, ya que, con la construcción del alcantarillado en la vereda, se daría una solución más adecuada con respecto al manejo de las aguas residuales”.

Argumento del Requerimiento 28



b. La sociedad en su respuesta cita que presenta evidencias como las siguientes, las cuales no fueron allegadas en el archivo

*(...) se aporta como evidencia para esta acción, la base de datos en la que están consignados también los Reclamos por Daños a Terceros, **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). **Entre los anexos se puede evidenciar formatos de evaluación de satisfacción del ciudadano** y actas de cierre, todos los soportes se generan de manera respectiva para cada caso (...)*

Argumento del Requerimiento 28



 18	September
 18d	September
 19	September
 20	September
 21	September
 22	September
 22a	September
 22d	September
 23	September
 24	September



Requerimiento 29



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

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.

Argumento del Requerimiento 29



Aunque la sociedad presenta varios soportes, entre ellos no se encuentran evidencias que atiendan lo requerido en el literal b

Shadia Bethsua Molina Rojas > SEGUIMIENTO BURITICA 2022 > RTA REQUERIMIENTOS > 2022130662-1-000 res11300 > 23

Name ↑	Modified	Modified By	File size	Sharing
ACT-GS-0620-GI	September 19	Shadia Bethsua Molina Ro	16 items	Shared
ACT-GS-0620-PP	September 19	Shadia Bethsua Molina Ro	3 items	Shared
CAM-GS-0620-SC	September 19	Shadia Bethsua Molina Ro	2 items	Shared
ENT-GS-0620-PN	September 19	Shadia Bethsua Molina Ro	1 item	Shared
ENT-GS-0620-SC	September 19	Shadia Bethsua Molina Ro	22 items	Shared
IT-GS-0620-GI	September 19	Shadia Bethsua Molina Ro	10 items	Shared
OF-GS-0620-SC	September 19	Shadia Bethsua Molina Ro	24 items	Shared
RA-GS-0620-GI	September 19	Shadia Bethsua Molina Ro	22 items	Shared
RA-GS-0620-PP	September 19	Shadia Bethsua Molina Ro	3 items	Shared
VI-GS-0620-SC	September 19	Shadia Bethsua Molina Ro	2 items	Shared
Acta 056 Reunion lideres NARANJO 030320...	June 17	Shadia Bethsua Molina Ro	321 KB	Shared

Argumento del Requerimiento 29



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

ACT-GS-0620-PP y RA-GS-0620_PP: corresponde actas y listados de asistencia a recorridos por Obras mejoramiento acueducto Higabra, obras vía la Estrella-Buriticá y recorrido por camino veredal Platanal-Naranjo-Higabra.

CAM-GS-0620-SC; ENT-GS-0620-PN; ENT-GS-0620_SC; IT-GS-0620_GI; OF-GS-0620_SC; RA-GS-0620_GI y VI-GS-0620_SC: corresponde a campañas, donaciones, asistencia en apoyo a la emergencia sanitaria generada por el covid

- Acta reunión líderes de El Naranjo del 3 de marzo para construcción de la agenda de trabajo 2020
- Listados de asistencia técnica de Confenalco a proyectos de aves de Los Asientos, proyecto aves Murrupal, proyecto Invernadero en El Naranjo y proyecto de peces en Higabra.
- Listado de asistencia técnica de TECOC a proyecto de aves de los Asientos; aves Murrupal, Invernadero El Naranjo, invernadero Los Asientos, peces en Higabra y peces en la Angelina
- Informe apoyo técnico proyecto aves en Higabra
- Ficha de postulación de un proyecto de agroalimentario
- Tabla de caracterización de productores de los municipios del All

Argumento del Requerimiento 29



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

ACT-GS-0620-PP; corresponde a actas que no se relacionan con el tema, solo una con la comunidad de Mogote, de fortalecimiento a la JAC

[_co/_layouts/15/onedrive.aspx?ct=1671451788596&or=OWA-NT&cid=3726ee31-7023-5](https://onedrive.live.com/_layouts/15/onedrive.aspx?ct=1671451788596&or=OWA-NT&cid=3726ee31-7023-5)

File list from OneDrive:

- Acta 016 agenda trabajo alcaldia BURITICA 30012020.pdf
- Acta 019 agenda trabajo MURRAPAL 06022020.pdf
- Acta 023 fortalecimiento grupo mujeres LOS ASIENTOS 11...
- Acta 024 recorrido acueducto HIGABRA 07022020.pdf
- Acta 026 agenda trabajo Planeacion BURITICA 11022020.pdf
- Acta 032 plan accion LOS ASIENTOS 17022020.pdf
- Acta 040 diagnostico plan desarrollo BURITICA 22022020.pdf
- Acta 053 reunion articulacion lideres NARANJO 10022020...
- Acta 058 articulacion secretaria salud ZONA URBANA 040...
- Acta 067 taller fortalecimiento JAC MOGOTES 1...**
- Acta 071 fortalecimiento Concejo GIRALDO 18052020.pdf
- Acta 080 acueducto los Asientos SER BURITICA 11062020.p...
- Acta 083 reunion lideres NARANJO 26052020.pdf
- Acta 099 Comite vial BURITICA 09072020.pdf
- Acta reunion comite COVID-19 27042020.pdf

Acta 067 taller forta....pdf

	ACTA DE REUNIÓN	CG-CC-FR-001
		Rev. 1

1. INFORMACIÓN DE LA REUNIÓN									
Fecha	16	03	2020	Hora Inicio	6:30 p.m.	Hora Fin	8:30 p.m.	Acta No.	067
Area Responsable	Gestión Social- Administración Mpal			Lugar	Cancha polideportiva				
Tema	Taller de fortalecimiento a la JAC- Proceso de elección de dignatarios 2020-2024								

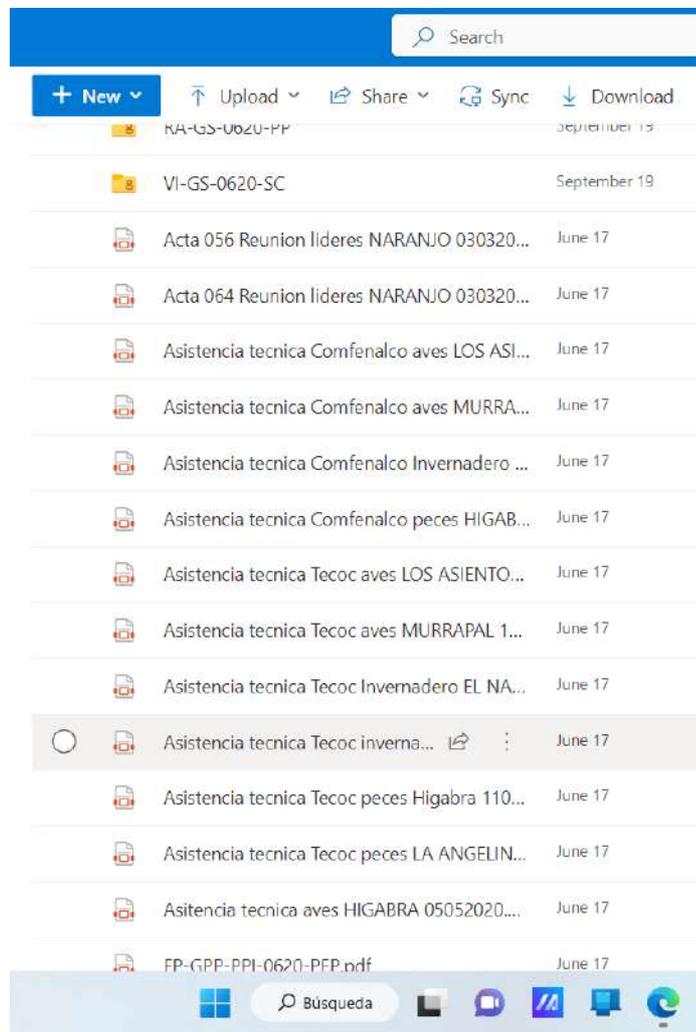
2. ORDEN DEL DIA	
1	Presentación de los asistentes
2	Sondeo de conocimientos
3	Proceso de elección
4	
5	

3. ASISTENTES			
Nombre	Entidad/Comunidad	Teléfono/Email	Firma
Se anexa registro de asistencia			



Argumento del Requerimiento 29

Los archivos corresponden al fortalecimiento de proyectos productivos.



	FP-GPP-PPI-0620-PEP.pdf	June 17
	IT-GPP-0620-CP-PEP.pdf	June 17
	IT-GPP-0620-FE-SF.pdf	June 17

FP_GPP_PP_0620_PEP: formulario de postulación de un proyecto de emprendimiento
 IT_GPP_0620_CP_PEP: tabla de caracterización de los PEP de occidente
 It_gpp_0620_FE-SF: informe de proyectos productivos de enero abril de 2020.



Requerimiento 30

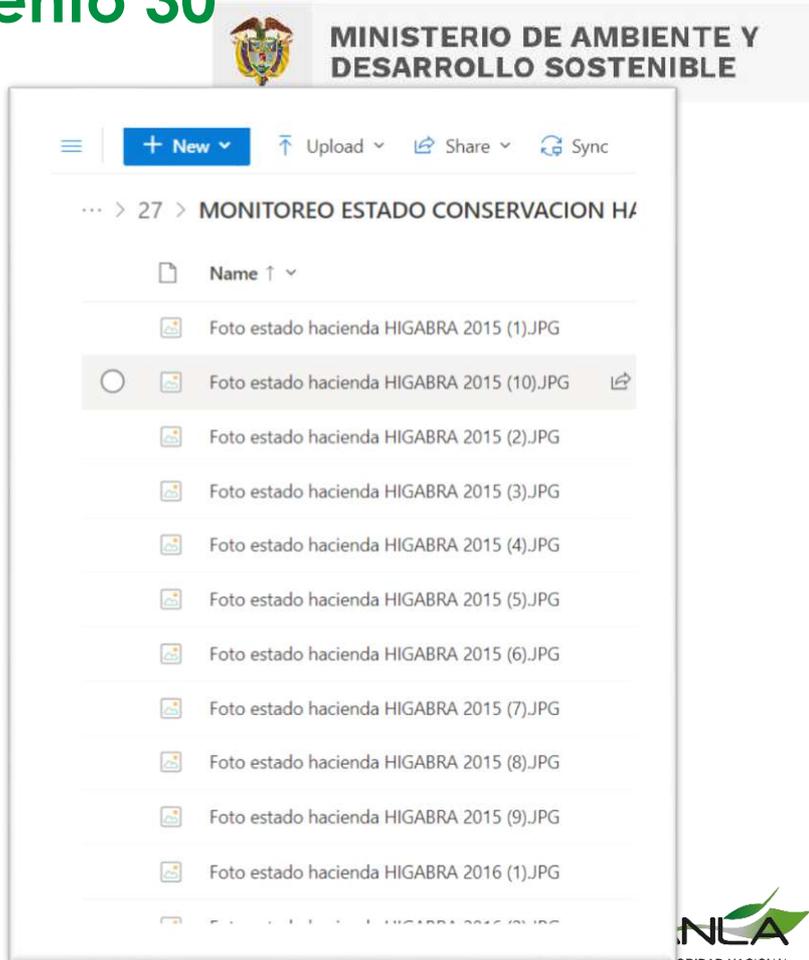
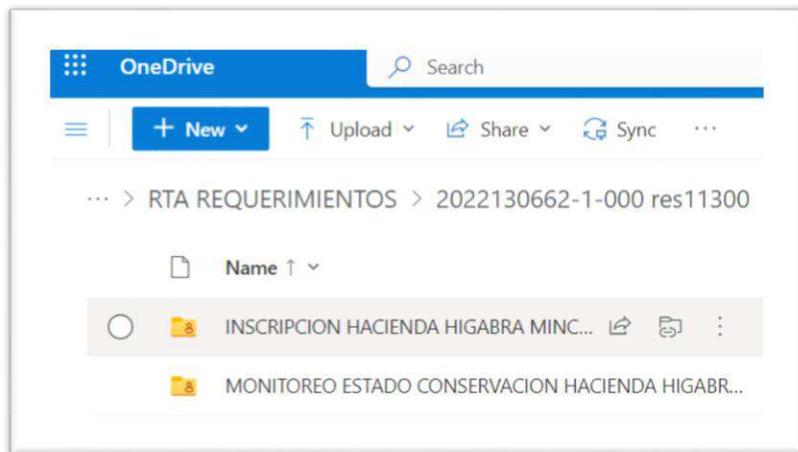


MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Presentar evidencias documentales del monitoreo periódico del estado de importancia social y conservación de La Hacienda, para el año 2020, en cumplimiento de la Ficha 32 Programa de manejo de la Hacienda Higabrá como Patrimonio Histórico y Arquitectónico Municipal y literal a del numeral 27 del Artículo Segundo del Auto 11300 de 2021.

Argumento del Requerimiento 30

La sociedad como respuesta hace un resumen de las obras física realizadas en la hacienda, recuerda la importancia histórica que tiene y los usos actuales que dan al lugar, pero no se presenta información relacionada con monitoreo social. En cuanto a los soportes presenta un registro fotográfico desde 2015 hasta 2021 en la carpeta de Monitoreo



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE



Requerimiento 31



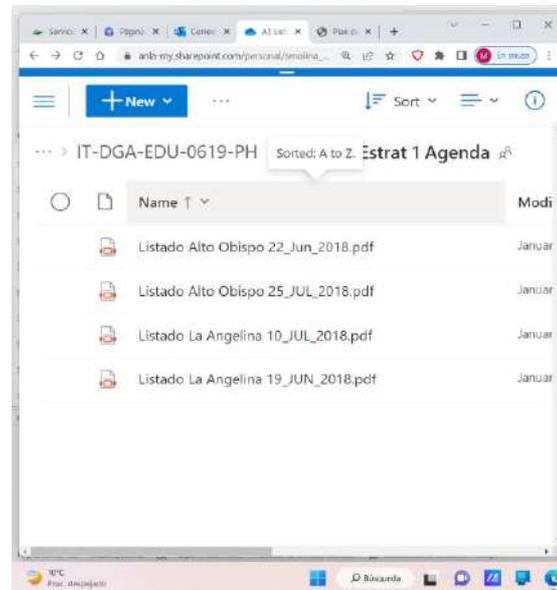
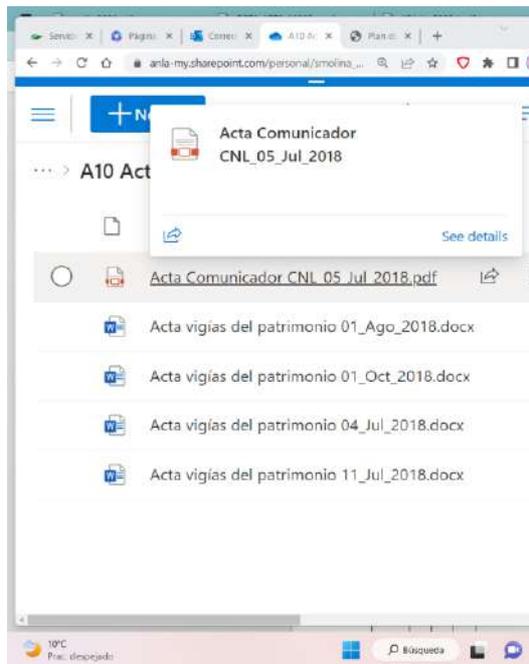
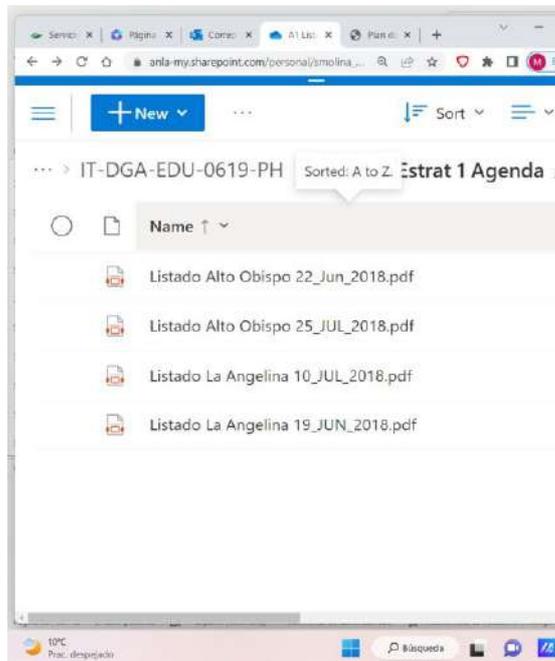
MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Presentar evidencias documentales (actas, registros de asistencia, memorias, registro fotográfico, etc.) de la 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 para el primer semestre del año 2019, en cumplimiento de la medida 1 de la ficha 26 Programa de memoria y patrimonio cultural, numeral 30 del artículo segundo del Auto 12440 del 30 de diciembre de 2020 y Requerimiento 20 del Acta 382 del 5 de julio de 2022.

Argumento del Requerimiento 31



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE



Los archivos en su mayoría corresponden a la gestión del 2018



Argumento del Requerimiento 31

Las acciones adelantadas en 2019 se relacionan con recorridos por las rutas camineras, Informes de gestión, Contenido del programa de vigías, pero no se evidencian soportes de capacitaciones a las comunidades

1. INFORMACIÓN DE LA REUNIÓN									
Fecha	04	12	2019	Hora Inicio	08:00 am	Hora Fin	1:00pm.	Acta No.	
Área Responsable	Ambiental de CNL a través de Portafolio Verde				Lugar	Buritica: Zona Urbana- Alto del Chocho			
Tema	Recorrido 8 Posicionamiento Ruta del Cacique								

2. ORDEN DEL DIA	
1	Saludo y contextualización sobre la ruta
2	Recomendaciones y estiramiento
3	Entrega de refrigerio e hidratación
4	Recorrido desde el Alto del Cristo Rey
5	Proceso de enfriamiento
6	Conclusiones y reflexiones finales



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Share

Informe_Patrimon...pdf



EJECUCIÓN DE LOS PLANES OPERATIVOS DE PRAE Y PROCEDA ESTABLECIDOS EN LA FORMULACIÓN DEL PRAE Y DEL PROCEDA. IMPLEMENTAR LAS ACCIONES DE LA FASE 3 DEL PATRIMONIO HISTÓRICO Y CULTURAL Y EFECTUAR LAS LINEAS ESTRATÉGICAS DE EDUCACIÓN Y DE COMUNICACIONES DE ACUERDO AL PLAN DE EDUCACION AMBIENTAL

INFORME FINAL
COMPONENTE PATRIMONIO HISTÓRICO Y CULTURAL

PRESENTADO A:



ELABORADO POR:

Portafolio
verde
Innovación para el Desarrollo Sostenible

MEDELLÍN, ENERO DE 2019



AUTORIDAD NACIONAL
DE LICENCIAS AMBIENTALES



Requerimiento 32



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Presentar los ajustes de la información de metadatos e información vectorial con la integridad de información geográfica de las actividades y obras de la modificación de la Licencia Ambiental del proyecto, en cumplimiento del numeral 4 del artículo 13 de la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022.



Argumento del Requerimiento 32



Para dar respuesta a la obligación la sociedad en la comunicación con radicación 2022216268-1-000 del 29 de septiembre de 2022 del ICA19 (Primer semestre de 2022), la información se remite a la capa de GDB anexa.

Es pertinente señalar que, con el oficio 2022228789-2-000 del 13 de octubre de 2022 el Grupo de Valoración y Manejo de Impactos en Procesos de seguimiento, presenta el resultado de la verificación Preliminar del ICA 19 (VPI) de la comunicación con radicación 2022216268-1-000 del 29 de septiembre de 2022, con resultado VPI_No conforme, de acuerdo con lista de chequeo de información geográfica y cartográfica ID_LC: 39555.

Argumento del Requerimiento 32



La sociedad debe dar cumplimiento al artículo 13 numeral 4, entregando las correcciones de la lista de chequeo correspondiente a la información adicional evaluada, entregada por el titular bajo el radicado 2021279739-1-000 del 23/12/2021

Detalle de Lista de Chequeo - IdRevisión: 36043

EL PROYECTO SE SUPERPONE CON Reserva Ley 2da: RUNAP: Comu. Negra: Comu. Indígena: Ninguno: Otro:

Área regionalizada (Cuenca Hidrográfica Forca-Nechi-Ibare-Bajo Cauca), Prioridades de Conservación Nacional CONPES 3680

NÚMERO EXPEDIENTE: LAV0029-00-2016 TIPO ESTUDIO: IA_MDO_EIA VPD:

Tipo de datos / Parámetro	Se cumple	No cumple	No Aplica	Observaciones
1) Vectorial				
GDB				
Nombre e identificación archivo GDB	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Requerimiento 3: No se presenta información relacionada a geometría en el modelo de almacenamiento geográfico.
Estructura, identificación Y Contenido de datasets	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Estructura, identificación Y Contenido de feature class (Campos y dominios)	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Sistema de coordenadas	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Shapefile				
Nombre e identificación carpeta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Requerimiento 15: No se presenta actualización en el modelo de almacenamiento geográfico de los datos del flujo económico.
Estructura e identificación carpetas según datasets	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
Estructura, identificación Y Contenido de archivos según feature class	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
Sistema de coordenadas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
Otro? cual?:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Se presentan elementos puntuales con el cálculo de coordenadas en sistema de referencia distinto al que se presenta la base de datos temática.
2) Tablas				
GDB				
Estructura, identificación Y Contenido de tablas	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Bases (dbf)				
Nombre e identificación carpeta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
Estructura, identificación Y Contenido de archivos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
Otro? cual?:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
3) Raster				
Geotiff				
Nombre e identificación carpeta	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Estructura e identificación de archivos	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Sistema de coordenadas	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
GDB				
Estructura e identificación de raster datasets	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
Sistema de coordenadas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
Otro? cual?:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
4) Metadatos				
Excel				
Nombre e identificación carpeta	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	No se incluyen la totalidad de los metadatos de las capas vectoriales incluidas en la base de datos temática.



Argumento del Requerimiento 32



Requerimientos lista de chequeo ID_LC 36043:

Vectorial

Requerimiento 3: No se presenta información relacionada a geotecnia en el modelo de almacenamiento geográfico.

Requerimiento 18: No se presenta actualización en el modelo de almacenamiento geográfico de los datos del flujo económico.

Se presentan elementos puntuales con el cálculo de coordenadas en sistema de referencia distinto al que se presenta la base de datos temática.

Metadatos

No se incluyen la totalidad de los metadatos de las capas vectoriales incluidas en la base de datos temática.

Argumento del Requerimiento 32



- 2022216268-1-000
 - 1.2.3.4 INFORME PDF
 - 5. FORMATOS PDF
 - 7. GDB
 - 1_BASE
 - 2_TEMATICA
 - CG_JCA_2022_l.gdb
 - T_11_GEOLOGIA
 - T_12_GEOMORFOLOGIA
 - T_15_HIDROLOGIA
 - T_16_HIDROGEOLOGIA
 - T_18_ATMOSFERA
 - T_19_CLIMA
 - T_20_BIOTICO_CONTI_COSTE
 - T_22_POLITICO_ADMINISTRATIVO
 - T_26_GESTION_RIESGO
 - T_27_ANALISIS_RIESGO
 - T_29_ZONIFICACION
 - T_33_PROYECTO
 - T_35_INVERSION_1_POR_CIENTO
 - CaracterizaSedimentoTB
 - EstSueloTB
 - IntercepSTARD_TB
 - Inversion1PorCientoTB
 - MMA_impactos_TB
 - MMA_indicadores_TB
 - MuestreoFaunaResultadosTB
 - MuestreoFaunaTB
 - MuestreoFisicoquimSubterTB
 - MuestreoFisicoquimSuperTB
 - MuestreoHidrobioTB
 - ParamFisicoquimSubterTB
 - ParamFisicoquimSuperTB
 - RegistrosCalidadAireTB

- T_33_PROYECTO
 - T_35_INVERSION_1_POR_CIENTO
 - CaracterizaSedimentoTB
 - EstSueloTB
 - IntercepSTARD_TB
 - Inversion1PorCientoTB
 - MMA_impactos_TB
 - MMA_indicadores_TB
 - MuestreoFaunaResultadosTB
 - MuestreoFaunaTB
 - MuestreoFisicoquimSubterTB
 - MuestreoFisicoquimSuperTB
 - MuestreoHidrobioTB
 - ParamFisicoquimSubterTB
 - ParamFisicoquimSuperTB
 - RegistrosCalidadAireTB
 - RegistrosEstMeteorologicaTB
 - RegistrosRuidoAmbientaTB
 - RegistrosRuidoEmisionTB
 - Seg_ActividadesSocioeconomicoTB
 - Seg_CaptacionesAguaTB
 - Seg_DisposicionResiduosSolidosTB
 - Seg_EspSembradaTB
 - Seg_IndicadoresTB
 - Seg_InfraProyectoTB
 - Seg_Inversion1PorCientoTB
 - Seg_MaterialesConstruccionTB
 - Seg_OcupacionCauceTB
 - Seg_VertimientosTB
 - Seg_ZodmesTB
 - Ubic_Comp_InvTB
- 3_METADATOS
- 4_DOCUMENTACION

Como se observa en las figura anteriores, no se evidencia entrega de información asociada a evaluación económica y de igual forma no se entrega información de dataset "T_17_GEOTECNIA" en cumplimiento a los requerimientos 18 y 3 de la lista de chequeo ID_LC 36043 mencionada anteriormente



REQUERIMIENTOS PRODUCTO DE ESTE SEGUIMIENTO

Requerir a la sociedad Continental Gold Limited Sucursal Colombia, para que **un término de tres (3) 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 33



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

En cumplimiento de las medidas 7 y 8 de la ficha 1 Manejo integral de aguas residuales domésticas – MIARD:

- a. Identificar en los procesos productivos, y demás actividades desarrolladas en la mina, la razón de la presencia de trazas de metales y microorganismos patógenos en los lodos excedentes del tratamiento ARD del primer semestre de 2022.
- b. Presentar las evidencias documentales de las acciones correctivas y de mejora a partir de las conclusiones obtenidas en el literal a.
- c. Presentar las evidencias documentales de la disposición final efectuada en el primer semestre del 2022, a los lodos excedentes del tratamiento ARD.

Argumento del Requerimiento 33



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

a. y b.

PARÁMETROS	UNIDADES	LOD_1: LODOS DE LECHO DE SECADO PTARD YARAGUÁ
pH (CORROSIVIDAD)	UNIDADES	7,92
CORROSIVIDAD EN RESIDUOS SOLIDOS		NO CORROSIVO
ECOTOXICIDAD EN DAPHNIA	%	2
INFLAMABILIDAD	mm/S	<2,2 NO INFLAMABLE
REACTIVIDAD CIANURO	mg/kg (ppm)	<0,156
REACTIVIDAD SULFURO	mg/kg (ppm)	<10
TCLP – ARSÉNICO	mg As/L	<0,0025
TCLP – BARIO	mg Ba/L	42,5
TCLP – CADMIO	mg Cd/L	<10
TCLP – CROMO	mg Cr/L	<100
TCLP – MERCURIO	mg Ag/L	<0,001
TCLP – PLATA	mg Hg/L	<10
TCLP – PLOMO	mg Pb/L	<50
TCLP – SELENIO	mg Se/L	<0,0025
TCLP – COBRE	mg Cu/L	26,7
TCLP – HIERRO TOTAL	mg Mo/L	1832
TCLP – CALCIO	mg Ni / L	234
TCLP – MANGANESO	mg Ca/L	30,4
TCLP – MOLIBDENO	mg Mn/L	<0,50
TCLP – NÍQUEL	mg Fe/L	<0,1
TCLP – ZINC	mg Zn/L	143
COLIFORMES TOTALES	NMP/100mL	2110
COLIFORMES TERMOTOLERANTES (FECALES)	NMP/100mL	571
ESCHERICHIA COLI	NMP/100mL	98
HUEVOS DE HELMINTO	Huevos/L	12
SALMONELLA SP	NMP/g	82

Fuente: ICA19

Se evidencia la presencia de metales como hierro, bario, cobre, manganeso y Zinc, los cuales son resultados atípicos para lodos excedentes de tratamiento de aguas residuales domésticas. Por lo que se debe Identificar en los procesos productivos, y demás actividades desarrolladas en la mina, la razón de la presencia de estos parámetros.

Por otra parte, los lodos de la PTARD Yaraguá presentan microorganismos patógenos, catalogando a los lodos como peligrosos por ser infecciosos de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1076 de 2015, lo cual en primer lugar y contrario a lo establecido en la medida 7, los lodos no tienen características de estabilidad, en segundo lugar, las características de peligrosidad impiden que estos lodos sean dispuestos como residuos sólidos ordinarios (como se estableció en la medida 8), ya que pueden causar afectaciones ambientales en el medio que los contiene, y por lo tanto requieren ser sometidos a tratamientos de estabilización o ser dispuestos como residuos peligrosos.

Argumento del Requerimiento 33

C.

En la ruta: ANEXOS\OTROS ANEXOS\FICHA1\CER-AGU-0622-LOD.zip\CER-AGU-0622-LOD se evidencia que los diferentes certificados entregados hacen referencia a la disposición final de residuos líquidos y se enfatiza que no contienen ningún tipo de lodo.

Nombre	Tipo
■ CER-AGU-0622-CHV	Carpeta de archivos
■ CER-AGU-0622-EXPLOMIN	Carpeta de archivos
■ CER-AGU-0622-GISAICO	Carpeta de archivos
■ CER-AGU-0622-INDEPENDECE	Carpeta de archivos
■ CER-AGU-0622-LOGAN	Carpeta de archivos
■ CER-AGU-0622-MASA	Carpeta de archivos
■ CER-AGU-0622-RESITER	Carpeta de archivos



Nombre	Tipo
■ CER-AGU-0622-LOD.pdf	pdf_auto_file
■ CER-AGU-0506-LOD.pdf	pdf_auto_file
■ CER-AGU-0422-LOD.pdf	pdf_auto_file
■ CER-AGU-0322-LOD.pdf	pdf_auto_file
■ CER-AGU-0222-LOD.pdf	pdf_auto_file
■ CER-AGU-0122-LOD.pdf	pdf_auto_file



CONTROL DESCARGA Y DISPOSICION FINAL DE AGUAS RESIDUALES	FL-002
	7/03/2021

 EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE FRONTINO "E.S.P." ANTIOQUIA GERENCIA CERTIFICADO	Código: 200.06.06
	Version: 05
	Página 1 de 1

LA GERENTE DE LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE FRONTINO- ANTIOQUIA
NIT 811019874-6

CERTIFICA:

Que la Empresa RESITER SAS, Nit 901.040.402-7, representada legalmente por el señor PATRICIO ANDRES JARAMILLO MELLARD, identificado con cedula de extranjería Nro. 737.639, realizó disposición de aguas residuales en la PTAR Las Lagunas en el mes de junio de 2022.

Mes/Año	M3.Domésticas
JUNIO 2022	229
TOTAL	229

Dado en el municipio de Frontino a los 17 días del mes de agosto de 2022.

Fuente: ICA 19

 CONTROL DESCARGUE PTAR SAN FERNANDO Nº 4071	
REMISION No.	FECHA: DIA: 31 MES: 1 AÑO: 22
HORA DE DESCARGUE:	PLACA VEHICULO: 62112
NOMBRE DEL CONDUCTOR:	JUAN CARLOS...
PROCEDENCIA	Residuos líquidos extraídos de los baños móviles en eventos y diferentes obras de construcción.
TIPO DE RESIDUO DESCARGADO	Aguas Residuales Domésticas
CANTIDAD m3 DESCARGADOS	229
NOTA: STAP ANTIOQUIA SAS, DECLARA QUE EL VERTIMIENTO DEPOSITADO EN LA PTAR SAN FERNANDO NO ES PELIGROSO, Y NO CONTIENE: LODOS, GRASAS, NATAS NI AGUAS RESIDUALES INDUSTRIALES.	
RESPONSABLE STAP	
RESPONSABLE PTAR SAN FERNANDO	

SPAZIO & DESIGN S.A.S NIT: 900.800.024 - 4					
REMISION N°	N°0203				
FECHA :	DIA 27 MES 01 AÑO 22				
HORA DE DESCARGUE:	14:45				
PLACA DEL VEHICULO :	940 G.D.V				
NOMBRE DEL CONDUCTOR	Carles y P.S.S				
PROCEDENCIA :	Residuos líquidos extraídos de los Baños Móviles en eventos y diferentes obras de construcción.				
CANTIDAD m3 DESCARGADOS					
TIPO DE RESIDUO LIQUIDO	<table border="1"> <tr> <td>AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS</td> <td>X</td> <td>POZO SEPTICO</td> <td></td> </tr> </table>	AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS	X	POZO SEPTICO	
AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS	X	POZO SEPTICO			
Nota: SPAZIO & DESIGN S.A.S con NIT 900.800.024 - 4, deja constancia de buena fe, de que el residuo líquido que deposita en el día de hoy en la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) SAN FERNANDO, no es peligroso, no es lodo de pozo séptico, no son residuos de trampa de grasa, ni es ningún tipo de lodo.					

En razón en lo que se evidencia en la documentación que aporta de disposición de líquidos es que se hace el requerimiento.



Requerimiento 34



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

En cumplimiento de las medidas 1.7, 4.7 y 4.9 de la ficha 2 Manejo integral de aguas residuales industriales:

- a. Presentar justificación técnica donde se correlacione las actividades, insumos y demás elementos que se emplearon días anteriores y posteriores al monitoreo del vertimiento ARnD identificando si el contaminante evaluado es producto o no de los procesos desarrollados en el primer semestre del 2022
- 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.

Argumento del Requerimiento 34

a.

PARÁMETRO	VALORES MÁXIMOS RES. 631 DE 2015 ART 10	VALOR	FECHA DE MONITOREO
Cobre	(<= 1)	1,01	2022-01-12
Cloruros	(<= 250)	739	2022-01-13
Cobre	(<= 1)	1,91	2022-01-14
Cobre	(<= 1)	1,5	2022-01-15
Cobre	(<= 1)	1,66	2022-01-16
Sólidos Suspendidos Totales	(<= 50)	58	2022-01-17
Cobre	(<= 1)	4,62	2022-01-17
DBO	(<= 50)	67	2022-01-17
DQO	(<= 150)	169	2022-01-17
Cobre	(<= 1)	2,38	2022-01-18
Cobre	(<= 1)	3,52	2022-01-19
Cloruros	(<= 250)	784	2022-02-25
Cloruros	(<= 250)	464	2022-03-12

Fuente: ESA ANLA – con base en ICA 19

“...Para el mes de enero, los reportes de laboratorio registraron un leve incremento en la concentración de cobre desde el 12 al 19 de enero, debido al tiempo de entrega de los reportes de laboratorio no se pudo encontrar la causa de este incremento, y como se puede evidenciar en reportes posteriores la concentración de cobre retornó a sus valores habituales...”

Si bien existen contratiempos en la toma de muestra y análisis de estas por parte de los laboratorios acreditados por el IDEAM para generar información confiable para el control y seguimiento ambiental, esto no es un argumento válido para el no comprender, por qué dentro del proceso productivo no es correlacionable la concentración del contaminante evaluado y las actividades cotidianas de la Sociedad, por lo que Zijin Continental Gold deberá correlacionar las actividades, insumos y demás elementos que se emplearon los días anteriores y posteriores a la toma de la muestra y así identificar si el contaminante evaluado es producto o no de los procesos desarrollados por la Sociedad.

Argumento del Requerimiento 34



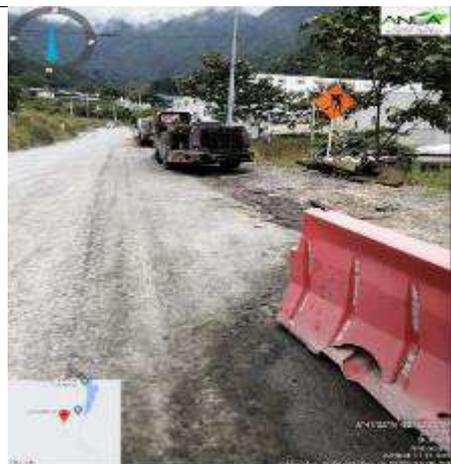
MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

c.

En la visita realizada al proyecto el día 5 de octubre de 2022, se evidenció por parte del equipo de seguimiento ambiental ANLA, que la maquinaria empleada en el proceso de perforación, que se encontró en una de las vías internas frente al sector del taller de la mina – Higabra , presenta un manejo inadecuado de los residuos hidrocarburos (aceites, Diesel o gasolina) como se observa en el registro fotográfico, no es claro el manejo que se le da a estos residuos ante los posibles eventos de escorrentía que se puedan generar y las posibles afectaciones al recurso hídrico.



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 5 de octubre de 2022



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 5 de octubre de 2022

De acuerdo con el PMA establecido, hay áreas destinadas para el parqueo y mantenimiento de los vehículos, allí es donde están los sistemas de control para las sustancias químicas y combustibles.

En los antiguos depósitos de Platanal y Rampa Sur autorizados por CORANTIOQUIA, actualmente se encuentran facilidades y áreas de apoyo a la operación (talleres, campamentos, oficinas, estructura de teleférico, planta de Pasta, entre otros) autorizados por la Resolución 1662 de 2019 y Resolución 411 de 2022.



Requerimiento 35



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

En cumplimiento de la ficha 1 Monitoreo y seguimiento de la Corriente Receptora y el efecto del vertimiento de Aguas Residuales Domésticas – ARD:

- a. Verificar y aclarar las coordenadas de ubicación del punto de monitoreo 7006 Captación Quebrada Murrupal, para el primer semestre de 2022.
- b. Presentar un informe con evidencias documentales y fotográficas que expliquen las excedencias de los parámetros sulfatos, coliformes totales y algunos metales pesados (manganeso, aluminio, hierro, zinc y cobre), para el primer semestre de 2022.

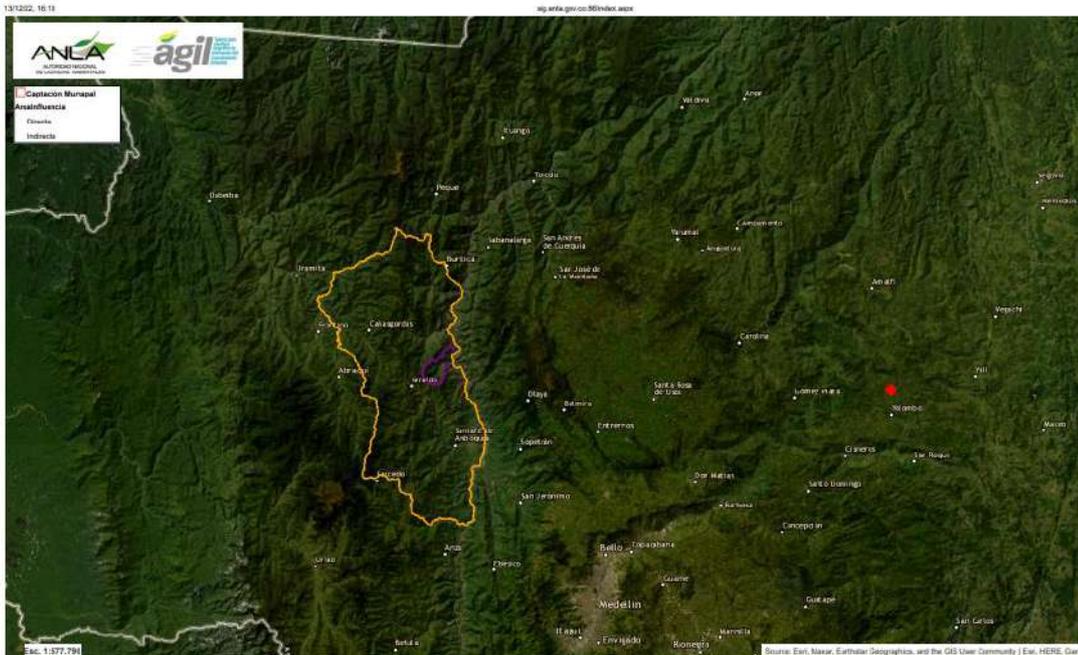
Argumento del Requerimiento 35



a.

CÓD MCS	ID	PUNTO DE MONITOREO	COORDENADAS				ALTURA (m.s.n.m.)	HORA	FECHA
			GEOGRÁFICAS		Origen Único Nacional				
			LATITUD	LONGITUD	X	Y			
23468	7003	CAPTACIÓN QUEBRADA YERBABUENA – EL NARANJO	4680011,869	2297699,290	6°41'5,24"N	75°53'42,56"O	1545	10:00	31/05/2022
22826	7006	CAPTACIÓN QUEBRADA MURRAPAL	4779589,053	2295042,300	6°41'5,71"N	75°54'29,14"O	1943	10:40	27/05/2022

Fuente: MCS Consultoría y Monitoreo Ambiental S.A.S., 2022.



Fuente: ESA ANLA – con base en ICA 19

Se evidenció que la coordenada reportada en informes técnicos y reportes de laboratorio para el punto de monitoreo 7006 correspondiente a la captación en la Quebrada Murrupal, se encuentra fuera del área de influencia del proyecto, por lo que la sociedad deberá verificar y ajustar la información entregada.

Argumento de Requerimiento 35



b.

De acuerdo con la revisión de los resultados de los informes de monitoreo ejecutados a las fuentes superficiales, se observaron excedencias en algunos parámetros de calidad de agua:

- P05: QUEBRADA SAUZAL ANTES DEL CAMPAMENTO – sulfatos y coliformes totales
- P12: QUEBRADA TESORERO – sulfatos, manganeso y coliformes totales
- CAP1 y CAP2 CAPTACIÓN LOS ASIENTOS – manganeso y coliformes totales
- P25 y P26: QUEBRADA SAUZAL - sulfatos y coliformes totales
- P04 y P01 QUEBRADA LA MINA – pH, sulfatos, aluminio, cobre, manganeso, zinc, coliformes totales
- RC01: RÍO CAUCA – aluminio, hierro, manganeso y coliformes totales

La Sociedad deberá argumentar las posibles causas de estas excedencias.



Requerimiento 36



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

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.

Argumento del Requerimiento 36



a.

A	S	T	U	V	W
PARAMETROS Y UNIDADES					
FECHA DE MUESTREO	DBO5	DQO	DUREZA CALCICA	DUREZA TOTAL	FENOLES TOTALES
	mg O2/L	mg O2/L	mg CaCO3/L	mg CaCO3/L	mg/L
9/01/2022	<5	<20	15.2	23.1	<0.100
10/01/2022	<5	<20	12.4	19.1	<0.100
11/01/2022	<5	<20	6.7	8.3	<0.100
12/01/2022	18	45	47	48.9	<0.100
13/01/2022	102	255	1300	1370	<0.100

Herramientas ICA 2a_2022_1.pdf									
2563	DBO	mg O2 / l	17	COMPUUESTO	SM 5210 B, SM 4505-O G	2022-01-13	ARI Rio Cauca (4683821.0645945, 2301710.7429553)	RES 531 de 2015 - ARnD - ART 10	(≤ 50)
2564	DQO	mg O2 / l	43	COMPUUESTO	SM 5320 C	2022-01-13	ARI Rio Cauca (4683821.0645945, 2301710.7429553)	RES 531 de 2015 - ARnD - ART 10	(≤ 150)
2565	Temperatura	Celsius	29.7	COMPUUESTO	SM 2550 B	2022-01-13	ARI Rio Cauca (4683821.0645945, 2301710.7429553)	No aplica	No aplica
2566	Cadmio	mg/L	<0.01	COMPUUESTO	SM 3030 E, SM 3111 B	2022-01-13	ARI Rio Cauca (4683821.0645945, 2301710.7429553)	RES 531 de 2015 - ARnD - ART 10	(≤ 0.05)

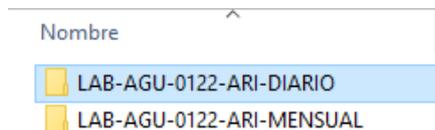
Fuente: ICA 19

En el proceso de verificación documental se encontraron inconsistencias entre el documento MULTITEMPORAL ARnD.xlsx ubicado en la ruta ANEXOS\ANEXO3.REPORTESDELABORATORIO\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_1. En donde se evidencia para el día 13 de enero del 2022 que 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_1 reportan concentraciones de 17 mg/L y 43 mg/L (DBO y DQO respectivamente).

Argumento del Requerimiento 36



b.



Nombre	Tipo
2200010_2022-01-17.pdf	pdf_auto_file
2200011_2022-01-18.pdf	pdf_auto_file
2200012_2022-01-19.pdf	pdf_auto_file
2200096_2022-01-20.pdf	pdf_auto_file
2200097_2022-01-21.pdf	pdf_auto_file
2200099_2022-01-23.pdf	pdf_auto_file
2200187_2022-01-24.pdf	pdf_auto_file
2200189_2022-01-25.pdf	pdf_auto_file
2200190_2022-01-26.pdf	pdf_auto_file
2200192_2022-01-27.pdf	pdf_auto_file
2200306_2022-01-28.pdf	pdf_auto_file
2200309_2022-01-30.pdf	pdf_auto_file
2200310_2022-01-31.pdf	pdf_auto_file
2200367_2022-02-01.pdf	pdf_auto_file
2200368_2022-02-02.pdf	pdf_auto_file
2200369_2022-02-03.pdf	pdf_auto_file
2200370_2022-02-04.pdf	pdf_auto_file
2200433_2022-02-05.pdf	pdf_auto_file
2200434_2022-02-06.pdf	pdf_auto_file
2200435_2022-02-07.pdf	pdf_auto_file
2200522_2022-02-08.pdf	pdf_auto_file
2200523_2022-02-09.pdf	pdf_auto_file
2200525_2022-02-10.pdf	pdf_auto_file
2200634_2022-02-11.pdf	pdf_auto_file
2200635_2022-02-12.pdf	pdf_auto_file
2200637_2022-02-13.pdf	pdf_auto_file
2200738_2022-02-14.pdf	pdf_auto_file
2200739_2022-02-15.pdf	pdf_auto_file
2200740_2022-02-16.pdf	pdf_auto_file

Los hallazgos mencionados anteriormente, no pudieron ser contrastados 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*, la sociedad hace entrega de los reportes a partir del 17 de enero.



Requerimiento 37



En cumplimiento de la medida 2 de la Ficha 8 Manejo del drenaje ácido, complementar la información suministrada mediante radicado 2022180736-1-000 del 22 de agosto de 2022, en el documento *anexo IT-Aguas de infiltración.pdf*. En el sentido de:

- a. Aclarar cuales fueron los criterios utilizados en la clasificación de aguas contactadas y no contactadas y el por qué se dejó de realizar su diferenciación al interior de mina.
- b. Presentar la localización (coordenadas X, Y y Z) de los puntos de infiltración monitoreados al interior de la mina (Túnel Higabra K 0+400 y K 0+100) y realizar la interpretación de los valores obtenidos en los parámetros de monitoreo desde el periodo 2017 para aguas de infiltración con relación a los diferentes ensambles de tipo LAM (litología-alteración-mineralogía) y las trayectorias de dichas aguas e incluir perfiles temáticos con la correlación de la interpretación efectuada.

Argumento del Requerimiento 37

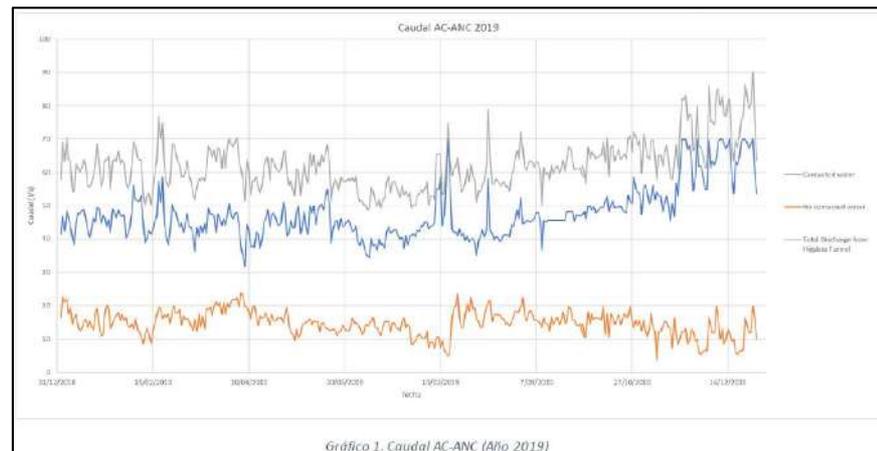


MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

a.

La medida 2 de la ficha 8 Manejo del drenaje ácido establece:

Por otra parte, La Sociedad, mediante radicado 2022180736-1-000 del 22 de agosto de 2022, allega el documento anexo IT-Aguas de infiltración.pdf . En este, se especifica que **para el periodo de seguimiento del Auto 12440 de 2020 se diferenciaba el agua de infiltración del avance minero entre agua contactada y agua no contactada y que actualmente, ambos tipos de aguas se recolectan en cárcamos dentro del túnel de donde posteriormente se bombea el agua al sumidero principal, el cual consta de dos cárcamos conectados en serie, y de donde el agua es enviada a superficie para tratamiento** . Esto incrementa el caudal de agua a tratar.



Fuente: Tomado de documento anexo IT-Aguas de infiltración.pdf. radicado 2022180736-1-000 del 22 de agosto de 2022.

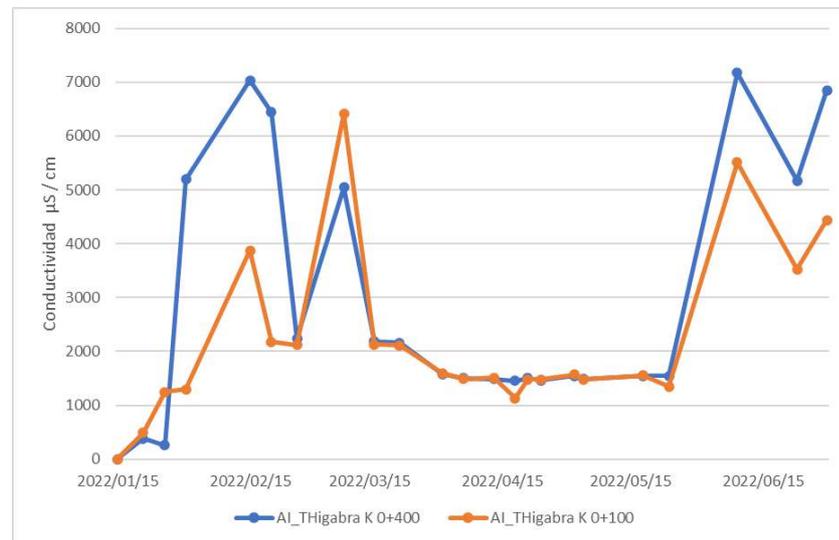
Argumento del Requerimiento 37



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

b.

Para el caso de parámetros de infiltración se observan valores de conductividad por encima de los 7000 $\mu\text{S} / \text{cm}$ en los periodos de febrero y junio en el punto Túnel Higabra K 0+400 y de 6412 y 5511 $\mu\text{S} / \text{cm}$ en los periodos de marzo y junio en el punto Túnel Higabra K 0+100 con promedios de pH de 9.



Fuente: Tomado de ANEXOS, FICHA 2-> EXC-AGU-0622-AFO-ARI.xlsx. ICA19.



Requerimiento 38



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

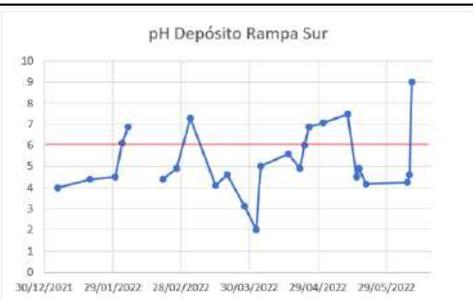
Especificar la localización de los sitios en donde se realiza adición de cal y mediciones de parámetros de calidad de agua (coordenadas X, Y y Z) y presentar un mapa con la ubicación de estos respecto a las áreas de los depósitos de estériles de Yaraguá, Rampa Sur y Platanal e incluir el sistema de drenes o canales del manejo de aguas de los depósitos de estéril con sus puntos de entrega final. En cumplimiento de la medida 4 de la Ficha 8 Manejo del drenaje ácido.

Argumento del Requerimiento 38



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Si bien se vienen realizando monitoreos de parámetros de calidad de agua principalmente en los sectores de rampa sur y platanal esta autoridad ha podido evidenciar la generación de drenaje ácido en dichos sectores. Por ejemplo:



SEGUIMIENTO A PARAMETROS DE CALIDAD DE AGUAS										SEGUIMIENTO A PARAMETROS DE CALIDAD DE AGUAS									
Lugar: Depósito de Resaca Platanal										Lugar: Depósito de Resaca Rampa Sur									
Fecha (FEMONITRO)	Hora	pH	Cond (ntu)	Temperatura (°C)	Conductividad (µS/cm)	Observaciones	Responsable de la medición	Fecha (FEMONITRO)	Hora	pH	Cond (ntu)	Temperatura (°C)	Conductividad (µS/cm)	Observaciones	Responsable de la medición				
30/12/2021	10:00	4.5	0.5	25.0	150	Agua turbia con olor fuerte a H2S	Juan C. B.	30/12/2021	10:00	4.5	0.5	25.0	150	Agua turbia con olor fuerte a H2S	Juan C. B.				
29/01/2022	10:00	4.5	0.5	25.0	150	Agua turbia con olor fuerte a H2S	Juan C. B.	29/01/2022	10:00	4.5	0.5	25.0	150	Agua turbia con olor fuerte a H2S	Juan C. B.				
28/02/2022	10:00	4.5	0.5	25.0	150	Agua turbia con olor fuerte a H2S	Juan C. B.	28/02/2022	10:00	4.5	0.5	25.0	150	Agua turbia con olor fuerte a H2S	Juan C. B.				
30/03/2022	10:00	4.5	0.5	25.0	150	Agua turbia con olor fuerte a H2S	Juan C. B.	30/03/2022	10:00	4.5	0.5	25.0	150	Agua turbia con olor fuerte a H2S	Juan C. B.				
29/04/2022	10:00	4.5	0.5	25.0	150	Agua turbia con olor fuerte a H2S	Juan C. B.	29/04/2022	10:00	4.5	0.5	25.0	150	Agua turbia con olor fuerte a H2S	Juan C. B.				
29/05/2022	10:00	4.5	0.5	25.0	150	Agua turbia con olor fuerte a H2S	Juan C. B.	29/05/2022	10:00	4.5	0.5	25.0	150	Agua turbia con olor fuerte a H2S	Juan C. B.				

SEGUIMIENTO A PARAMETROS DE CALIDAD DE AGUAS										SEGUIMIENTO A PARAMETROS DE CALIDAD DE AGUAS									
Lugar: Depósito de Resaca Platanal										Lugar: Depósito de Resaca Rampa Sur									
Fecha (FEMONITRO)	Hora	pH	Cond (ntu)	Temperatura (°C)	Conductividad (µS/cm)	Observaciones	Responsable de la medición	Fecha (FEMONITRO)	Hora	pH	Cond (ntu)	Temperatura (°C)	Conductividad (µS/cm)	Observaciones	Responsable de la medición				
30/12/2021	10:00	6.5	0.5	25.0	150	Agua turbia con olor fuerte a H2S	Juan C. B.	30/12/2021	10:00	6.5	0.5	25.0	150	Agua turbia con olor fuerte a H2S	Juan C. B.				
29/01/2022	10:00	6.5	0.5	25.0	150	Agua turbia con olor fuerte a H2S	Juan C. B.	29/01/2022	10:00	6.5	0.5	25.0	150	Agua turbia con olor fuerte a H2S	Juan C. B.				
28/02/2022	10:00	6.5	0.5	25.0	150	Agua turbia con olor fuerte a H2S	Juan C. B.	28/02/2022	10:00	6.5	0.5	25.0	150	Agua turbia con olor fuerte a H2S	Juan C. B.				
30/03/2022	10:00	6.5	0.5	25.0	150	Agua turbia con olor fuerte a H2S	Juan C. B.	30/03/2022	10:00	6.5	0.5	25.0	150	Agua turbia con olor fuerte a H2S	Juan C. B.				
29/04/2022	10:00	6.5	0.5	25.0	150	Agua turbia con olor fuerte a H2S	Juan C. B.	29/04/2022	10:00	6.5	0.5	25.0	150	Agua turbia con olor fuerte a H2S	Juan C. B.				
29/05/2022	10:00	6.5	0.5	25.0	150	Agua turbia con olor fuerte a H2S	Juan C. B.	29/05/2022	10:00	6.5	0.5	25.0	150	Agua turbia con olor fuerte a H2S	Juan C. B.				

Lo anterior indica que las medidas de neutralización **no están siendo efectivas**. Si bien ya se realizaron requerimientos relacionados con presentar la caracterización geoquímica enfocada en la generación de drenaje ácido (pruebas estáticas y cinéticas) de los materiales que conforma estas áreas. **Es importante** ver cómo es **la relación** de los sitios de monitoreo y de aplicación de medidas de mitigación. Y como se menciona en el presente concepto técnico para el caso del sector de Yaraguá no existen monitores y tampoco se tiene conocimiento de zonas donde se aplique la medida de adición de cal para la neutralización del drenaje ácido.



Requerimiento 39



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Incluir las pruebas de TCLP para colas generadas en proceso de beneficio (colas de lixiviación detoxificadas). En cumplimiento de la medida 5 de la Ficha 8 Manejo del drenaje ácido, para el presente periodo de seguimiento(año 2021) asociado al ICA 19.

Argumento del Requerimiento 39

En el formato ICA 1a_2022_1 en cumplimiento de la medida 5 se indica:

En las celdas 1 y 2 de la TSF se están almacenando los relaves producto de la operación del proceso de beneficio y se escribe como se hace su colocación y compactación. Además, se referencian los siguientes anexos.

CUMPLIMIENTO DE LAS ACCIONES DEL PMA (INDICADORES DE CUMPLIMIENTO)					
5. ACCIONES DE MANEJO, CORRECCIÓN O COMPENSACIÓN		6. ACCIONES DE VERIFICACIÓN PERIÓDICA		7. ACCIONES DE VERIFICACIÓN DE OBRAS AVANZADAS	
No.	DESCRIPCIÓN	PERIODO DE LA VERIFICACIÓN	% DE CUMPLIMIENTO	% DE AVANCE PROGRAMADO	% DE AVANCE A LA FECHA
1	<p>Medida 5</p> <p>Adecuada disposición de colas generadas en proceso de beneficio (colas de filtración deshidratadas) Todas las colas serán cubiertas antes de ser dispuestas en los depósitos de relaves. Además se les realizarán pruebas TCLP con el fin de identificar su composición y prever con exactitud su manejo.</p>	Semanal	100%	100%	100%

Microsoft Excel spreadsheet showing a calendar grid for June 2022. The grid includes columns for days of the week (Night, Day) and rows for various activities and measurements. The data is as follows:

	20-jun	21-jun	22-jun	23-jun	24-jun	25-jun	26-jun	27-jun	28-jun	29-jun	30-jun
4 DETOX	Night	Day	Night								
5 Free cyanide (ppm)	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
7 TAILINGS FILTER PRESS											
8 Tailings mass (ton)	1433	1365	1559	1331	1163	1543	1643	1530	1617	1618	1616
9 Tailings moisture (%)	16.54	13.53	14.11	13.78	14.01	15.79	15.79	14.93	14.33	14.21	17.75



MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE




REGISTRO FOTOGRAFICO

CG-SS-SSA-PR049
Rev. No.: 1



Fotografía 7
Fecha: 29/03/2022
Lugar: TSF
Observaciones: Inspección y seguimiento depósito de relaves seco, se evidencia material con cal para mejorar densidad de los relaves.



Fotografía 8
Fecha: 26/01/2022
Lugar: TSF
Observaciones: Inspección y seguimiento depósito de relaves seco, se evidencia material con cal para mejorar densidad de los relaves.





Microsoft Word document showing a list of attachments (OTROS ANEXOS) with columns for Nombre, Fecha de modificación, and Tipo.

Nombre	Fecha de modificación	Tipo
INFORME RELAVES (FIRMADOS) DEL 01 AL 28 DE FEBR...	9/03/2022 10:34 a. m.	Ado...
INFORME RELAVES (FIRMADOS) DEL 01 AL 30 DE ABRIL...	29/06/2022 1:54 p. m.	Ado...
INFORME RELAVES (FIRMADOS) DEL 01 AL 30 DE JUNI...	22/08/2022 10:02 a. m.	Ado...
INFORME RELAVES (FIRMADOS) DEL 01 AL 31 DE ENE...	16/02/2022 4:45 p. m.	Ado...
INFORME RELAVES (FIRMADOS) DEL 01 AL 31 DE MAR...	11/04/2022 3:20 p. m.	Ado...
INFORME RELAVES (FIRMADOS) DEL 01 AL 31 DE MAY...	30/07/2022 4:41 p. m.	Ado...

Sin embargo, no hay evidencias de los registros con los resultados de los análisis para TCLP. La medida 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.



Requerimiento 40



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Presentar una tabla con la localización de las muestras (coordinadas 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). En cumplimiento de la medida 7 de la Ficha 8 Manejo del drenaje ácido.

Argumento del Requerimiento 40



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

"presentar el documento traducido al idioma español "Buriticá Project Metal Leaching and acid rock drainage Management plan".

A continuación, se resaltan los principales ítems para tener en cuenta.

En este documento se desarrolla e implementa un programa de caracterización geoquímica con un total de 187 **muestras** de perforación representativas de la roca estéril y recogidas por Continental Gold Limited (CGL) en zonas de desarrollo y rampas de Veta Sur y Yraguá. Adicionalmente se incluyen 22 **muestras** para los depósitos de roca estéril existentes en las zonas de Higabrá y Platanal. Dicho estudio, mediante comparación de sulfuros total y potencial de neutralización de carbonatos, indica que el potencial de generación de ácido es directamente proporcional al contenido de sulfuros, y establece como criterios para identificar la roca estéril como potencial generador de acidez los siguientes:

- a) → Roca estéril con concentración de sulfuro mayor o igual a 0.4% en Rampa y Desarrollo Veta Sur.
- b) → Roca estéril con concentración de sulfuro mayor o igual a 0.5% en Desarrollo Yraguá.
- c) → Toda la roca estéril producida en Rampa Yraguá debe ser considerada PAG.

Lo anterior, es congruente con los resultados obtenidos para análisis químico complementario por ICP presentados en el documento anexo **EXC-AGU-0621-ABA**. Ver - **OTROS ANEXOS, FICHA-2, IT-AGU-0621-ABA.zip**. En el que se relaciona un análisis químico complementario y concentración de elementos para **16 muestras** y un duplicado con su respectiva relación de parámetros ABA/NAG.

No obstante, En reiteradas oportunidades esta autoridad ha indicado **la importancia de realizar pruebas cinéticas (celdas de humedad)** complementarias, que garanticen y representen la liberación real de solutos en el **modelo de calidad de aguas subterráneas**. Lo anterior, debido a que el modelo fue alimentado con las tasas de liberación de solutos, producto de **los resultados de análisis de celdas de humedad en roca a tan sólo cuatro semanas**, tiempo en el cual los ensayos no mostraron tasas de liberación de ácidos ni reducción de valores de pH y, para tener mayor certeza se debe contar con resultados de celdas de humedad en un tiempo más extenso. Además, SRK 2019 indicó que el conjunto de datos para pruebas cinéticas estaba limitado a solo 10 muestras. Y estas son fundamentales a la hora de evaluar el tiempo que transcurre hasta el inicio de la generación de ácido, para implementar las medidas necesarias en la prevención de este impacto.



Requerimiento 41



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

En cumplimiento de la medida 1 de la ficha 15. Manejo Integral de las Aguas Subterráneas. Con relación al **Informe Final Modelo de Calidad de Aguas Subterráneas Año 2022:**

- a. Aclarar cuáles fueron los criterios utilizados en la simplificación de las fases minerales y exclusión de elementos trazas para la presente actualización.
- b. Complementar con perfiles temáticos en diferentes direcciones del yacimiento y establecer la correlación entre los parámetros de entrada (ensamblajes LAM, anomalías de concentraciones totales de elementos trazas potencialmente tóxicos, muestreo geoquímico, infraestructura minera, piezómetros, etc.).
- c. Aclarar con relación a los datos de entrada del plan minero, infraestructura minera y área superficial expuesta, listados en el cronograma de extracción de material de la mina, ¿cuáles son los volúmenes correspondientes a material mineralizado y a material estéril?.

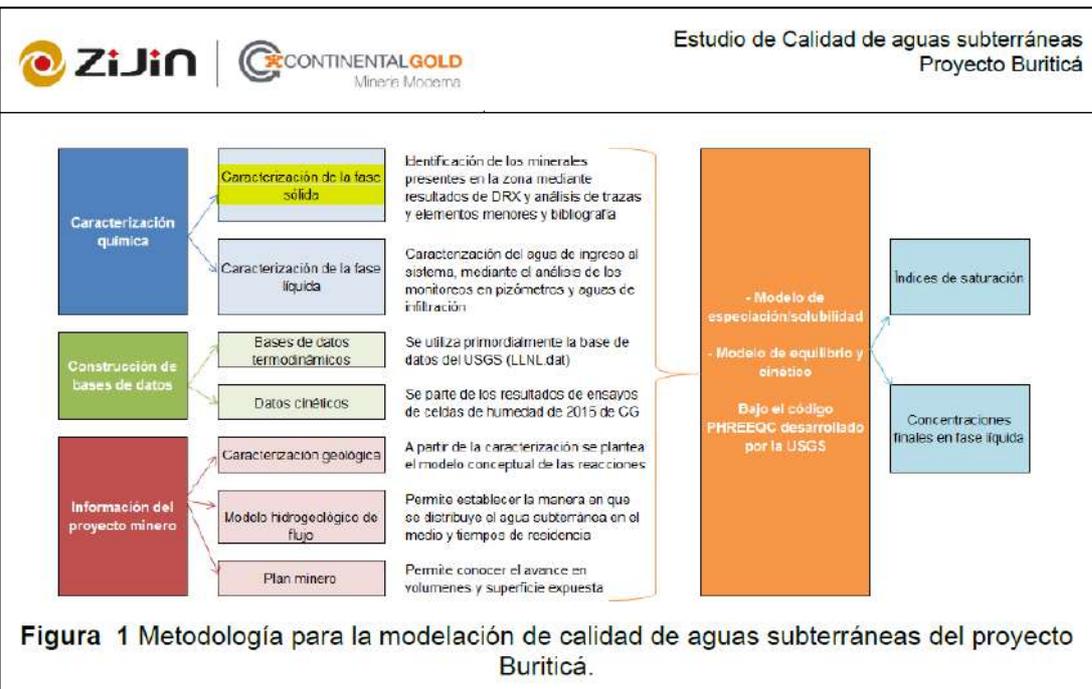
Argumento del Requerimiento 41



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

La Sociedad para el ICA 19 en Otros Anexos Ficha 15, allega el documento *Buriticá_Act_HG Calidad_2022* que corresponde con el **Informe Final Modelo de Calidad de Aguas Subterráneas Año 2022**.

Objetivo: Identificar los procesos por los cuales se determinan las concentraciones finales de la química en la fase líquida (agua subterránea), ya sea por interacción con la fase sólida (roca) o por mezcla de diferentes flujos.



La descripción detallada de la caracterización de la fase sólida se presenta en los informes Modelo de Calidad de Aguas Subterráneas de los años 2018 y 2021. Sin embargo, en la actualización del presente modelo se ha realizado una simplificación en la definición de las fases minerales incluidas para la modelación, esta simplificación ha sido fundamentada en la proporción media cristalina de mineral en cada una de las unidades geológicas, en este caso, andesita y basalto. En la Figura 7 y Figura 8 se presenta la proporción media relativa respectivamente.

En consecuencia, la presente actualización del modelo de calidad del agua subterránea excluye de las variables de entrada necesarias en lo concerniente con la caracterización geológica y, de acuerdo con la metodología implementada, las unidades de rocas de brechas, diferenciables entre Brecha de Buriticá (Bx), Brecha volcánica (Bv) y Brecha volcano-sedimentaria (Bxs), que se encuentran presentes en las etapas de mineralización identificadas de acuerdo con la génesis y geología del yacimiento. Etapas de mineralización que se caracterizan, para la etapa I por la presencia de metales base con bandas de hierro, zinc y plomo rico en sulfuro con cantidades variables de ganga como bandas de carbonato y cuarzo y para la etapa II por la presencia de sulfuros con alto contenido de arsénico, antimonio y bajo contenido de zinc, plomo y bismuto. Además, en cuanto a la distribución de las unidades definidas a partir de las categorías de litología-alteración hidrotermal-mineralización (LAM), se concluye, que configuración global del yacimiento corresponde a un 46% a la mineralización relacionada con la unidad litológica de la Andesita y un 26% relacionado con la unidad litológica de la brecha volcano-sedimentaria, el 14.4% con la unidad litológica de la brecha de Buriticá y tan solo el 7.16% corresponde a la unidad de basalto. Ver Tabla 2. Ensamble Distribución asumida de unidades LAM dentro de cada tipo de litología, del documento IT-Agu-SUB-2018-MCAL presentado en el ICA 18. En donde la mayor concentración de la mineralización se encuentra en las zonas de alteración propilitica (66%) y filica (11%) que para las unidades de brecha equivalen al 31.61% de la distribución del total de la litología del yacimiento. Ver figura a continuación.¶

Argumento del Requerimiento 41



Tabla- Distribución asumida de unidades LAM dentro de cada tipo de litología.

Tabla 3. Distribución asumida de unidades LAM dentro de cada tipo de litología por tipo de alteración. Fuente: Elaboración propia.

Litología/Tipo de Alteración	Argillica	Fillica	Potásica	Propilítica	Silicificación	Total Litología %
Andesita	5,46	2,22	6,39	30,13	1,76	45,96
Basalto+Diorita	0	0	0	7,16	0	7,16
Brecha (Falla Tonusco)	2,00	2,11	1,13	7,93	1,26	14,43
Brecha volcano-sedimentaria	0,98	4,31	1,92	17,26	1,65	26,12
Rocas sedimentarias	0	2,19	0	3,09	1,05	6,33
Total Alteración (%)	8,44	11	9,44	66	5,72	100

Fuente: Tomado de ANEXO IT-Agu-SUB-2018-MCAL. ICA18.

Por lo anterior, para esta Autoridad Nacional no son adecuadas las modificaciones realizadas en la presente actualización del modelo de calidad de agua ya que no tienen en cuenta la presencia de elementos traza asociadas a la mineralogía de los ensamblajes LAM de las unidades de brecha lo cual influye en los resultados de las predicciones del modelo en cuanto a estimar las concentraciones de las especies en solución, cantidad de minerales precipitados desde la solución/ disueltos desde la roca, el pH, Eh, y demás parámetros que permiten implementar las medidas adecuadas en cuanto al drenaje de mina y lixiviación de metales, los cuales, no ocurren exclusivamente bajo condiciones de pH ácidos y, que como es el caso del Telurio (Te), Cadmio (Cd),

Con respecto al literal b el objetivo es complementar la información para establecer la correlación entre los diferentes parámetros de entrada (ensamblajes LAM, anomalías de concentraciones totales de elementos traza potencialmente tóxicos, muestreo geoquímico, infraestructura minera, piezómetros, etc.).

En cuanto al literal c.

Con el cronograma de extracción de material de la mina, las medidas de las obras de explotación y tomando como densidad del material mineralizado 3,1 t/m³ y la densidad del material estéril 2,8 t/m³ se estimaron las áreas de pared expuestas cada año con los avances de minado. Es importante mencionar que para la estimación de estas áreas se considera que cada secuencia de explotación anual implica el retrolenado de la secuencia de explotación del año inmediatamente anterior.

Tabla 10 Áreas expuestas estimadas a partir del plan de avance de obras mineras

Año de explotación	Total de área expuesta (m ²)
1	387,417
2	448,688
3	404,849
4	397,876
5	492,153

Servicios Ambientales y Geográficos S.A.

17

Esto también es importante en lo concerniente con el literal b. para poder ver las relaciones de los diferentes parámetros a tener en cuenta en el modelo de calidad acorde con la metodología implementada.



Requerimiento 42



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Presentar la relación de estériles dispuestos asociados a la actividad de relleno subterráneo y la conformación de depósitos en superficie, para el 2021 y el primer semestre de 2022, en cumplimiento del artículo primero de la Resolución 1443 del 30 de noviembre de 2016 y el numeral 2 del artículo primero de la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022.

Argumentos del Requerimiento 42



Resolución 411-2022. Condiciones: **Énfasis añadido**

"(...)Además, con el ajuste al planeamiento minero, en busca de optimizar el plan de retrolenado y no generar cambios en las condiciones geométrica y características de los depósitos en superficie, en la presente modificación se estimaron las siguientes proporciones; 55 % relaves como relleno de pasta y 45 % almacenado en la TSF, **y 80 % de estéril al interior de la mina**, que se presentan en la siguiente tabla."



Año	Relaves Producidos (ton)	Relaves a Planta de Pasta (Retrolenado) (ton)	Relaves a TSF (ton)	Estéril Producido (ton)	Estériles al interior de mina (Retrolenado) (ton)	Estériles a la TSF (ton)
1	966.302	531.466	434.836	993.804	795.043	198.761
2	1.316.000	723.800	592.200	925.265	740.212	185.053
3	1.320.318	726.175	594.143	830.680	664.544	166.136
4	1.320.000	726.000	594.000	918.902	735.122	183.780
5	1.320.000	726.000	594.000	925.897	740.718	185.179
6	1.320.000	726.000	594.000	680.516	544.413	136.103
7	1.320.000	726.000	594.000	626.268	501.014	125.254
8	1.320.000	726.000	594.000	470.758	376.606	94.152
9	1.320.000	726.000	594.000	375.627	300.502	75.125
10	1.320.000	726.000	594.000	421.037	336.830	84.207
11	1.320.000	726.000	594.000	377.982	302.386	75.596
12	1.320.000	726.000	594.000	187.827	150.261	37.565
13	1.250.000	687.500	562.500	187.827	150.261	37.565
14	1.100.000	605.000	495.000	56.407	45.126	11.281
15	950.000	522.500	427.500	10.244	8.195	2.049
Total (ton)	18.782.620	10.330.441	8.452.179	7.989.040	6.391.232	1.597.808
Metros Cúbicos (m³)	10.377.138	5.707.426	4.669.712	3.822.507	3.058.006	764.501

Argumentos del Requerimiento 42



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Rad2022216268-1-000_ICA2022_I\ICA_2022_I\6. ANEXOS\OTROS ANEXOS\3a\RES 01443

W > LAV0329 > Comunicaciones > OK > 20220925_Rad2022216268-1-000_ICA2022_I > ICA_2022_I > 6. ANEXOS > OTROS ANEXOS > 3a > RES 01443

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
IF_VDA_LOS_AGENTES-0622.pdf	21/09/2022 3:21 p. m.	Documento Adsb.	75
PANELES Q2_2022_V2.xlsx	22/05/2022 5:19 p. m.	Hoja de cálculo E...	11
SOP-MC-0622.pdf	8/08/2022 6:07 p. m.	Documento Adsb.	91

A		B		C		D		E		F	
										CG-GS-SGA-FR-068	
APERTURA Y CIERRE PROGRESIVO DE PANELES										Rev. No. 2	
Fecha del reporte				22/06/2022							
Selección el trimestre objeto del cálculo											
Paneles abiertos (Escriba los paneles abiertos en el periodo, no borre la información de los periodos anteriores)						Paneles retrolrenados (Escriba los paneles retrolrenados en el periodo, no borre la información de los periodos anteriores)					
Mes - año	Frente / Panel / Coordenadas			Volumen minado (m3)	Trimestre - año	Frente / Panel			Volumen retrolrenado (m ³)		
Enero	VS_1470_CX01W_Chronos_W_UP_1			87	Enero	VS_1415_GA9173W			763		
Enero	VS_1450_CX00_Chronos_E_UP_1			260	Enero	VS_1555_CX01_CHRONOS			612		
Enero	VS_1460_CX00_San-Matino_E_UP_2			32	Enero	YR_1425_GA9831W_SEG1			593		
Enero	VS_1435_CX00_Martina_E_UP_1			176	Enero	VS_1435_GA9236E			1428		
Enero	VS_1435_CX00_Martina_E_UP_2			513	Enero	VS_1460_GA9237E_SEG2			709		
Enero	VS_1435_CX00_Martina_E_UP_3			58	Febrero	VS_1400_GA9317E_APOLO			546		
Enero	VS_1415_CX00_Split_2_San-Matino_E_UP_1			324	Febrero	VS_1195_NEMESIS_W_ST2&3			7561		
Enero	VS_1415_CX00_Split_2_San-Matino_E_UP_2			342	Febrero	VS_1215_NEMESIS_W_ST1&2			367		
Enero	VS_1415_CX00_San-Matino_E_UP_2			417	Marzo	VS_1450_GA9237E_SEG3			6602		
Enero	VS_1415_CX00_San-Matino_E_UP_3			531	Marzo	VS_1490_CX00_GA9351W			349		
Enero	VS_1400_Apolo_E_UP_3			303	Marzo	VS_1400_CX00_GA9851E			1421		
Enero	VS_1215_CX00_Nemesis_W_ST_8			2061	Marzo	VS_1415_CHRONOS_E_ST3			1570		
Enero	VS_1215_CX00_Nemesis_W_ST_9			1570	Abril	VS_1575_GA9236W			481		
Enero	VS_1195_CX00_Nemesis_W_ST_6			481	Abril	VS_1555_GA9220W			226		
Enero	YR_1175_CX00_Rose_W_ST_2			420	Abril	VS_1195_NEMESIS_W_ST4			420		
Enero	YR_1175_CX00_Rose_W_ST_3			420	Abril	VS_1215_NEMESIS_W_ST3			122		
Enero	VS_1460_CX00_San-Matino_E_UP_3			122	Abril	VS_1450_GA9359E			124		
Enero	VS_1460_CX00_San-Matino_E_UP_4			124	Abril	VS_1460_CHRONOS_W_ST1 &			128		
Febrero	VS_1450_CX00_San-Matino_W_UP_1			128	Abril	VS_1450_GA9237W			539		
Febrero	VS_1450_CX00_Chronos_W_ST_1			539	Abril	YR_RP9836			1007		

Cantidades de estériles ?



Requerimiento 43



Ajustar las actividades de la medida 1 de la ficha de manejo 5. Manejo de la calidad del aire, en el sentido de:

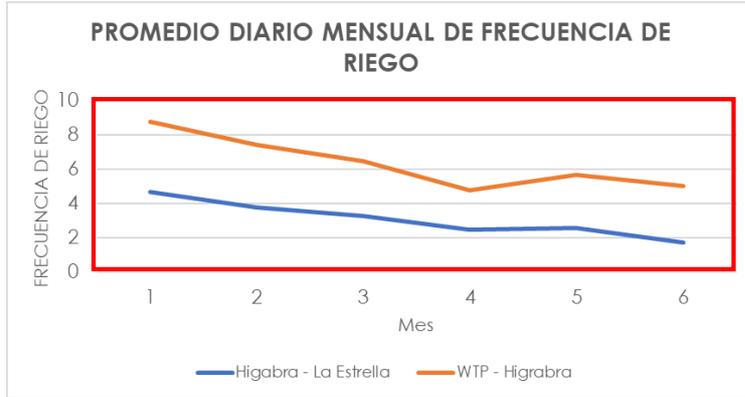
- a) Anexar el plan de humectación de vías proyectado, en el que se especifique la frecuencia de esta actividad, partiendo del flujo vehicular y las condiciones meteorológicas, en concordancia con la actividad de humectación de vías.
- b) Remitir la correlación de la calidad del aire y el mantenimiento preventivo/correctivo de los vehículos utilizados en el proyecto, de acuerdo con la actividad de mantenimiento preventivo de maquinaria y equipos.
- c) Presentar el registro y porcentaje de infractores en relación con el total de vehículos que transitan por las vías del proyecto, además de su correlación con la calidad del aire del proyecto, en relación con el control de velocidad para las vías del proyecto.
- d) Implementar acciones complementarias específicas para mitigar las emisiones de material particulado producto de la aplicación de cal en la TSF, conforme a el almacenamiento de material.

Argumento del Requerimiento 43



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

a.



b.

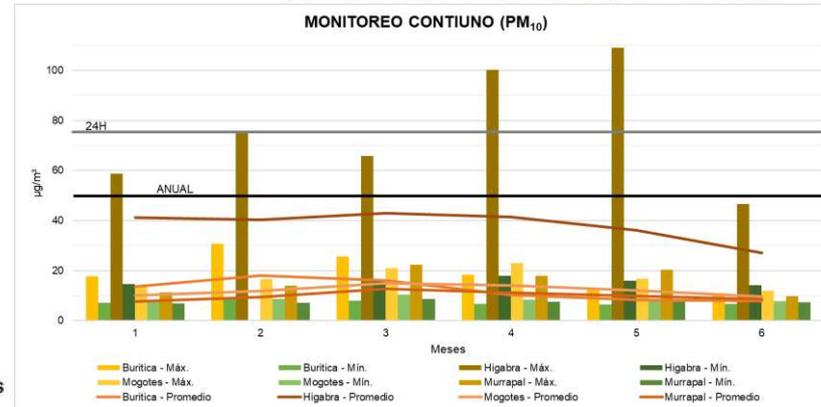
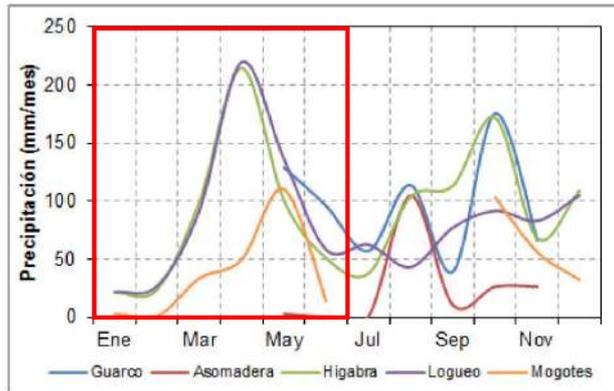


Figura 5.1.212 Ciclo anual de precipitación obtenido de los registros de estaciones ubicadas dentro la zona de estudio

Argumento del Requerimiento 43



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

c.



d.





Requerimiento 44



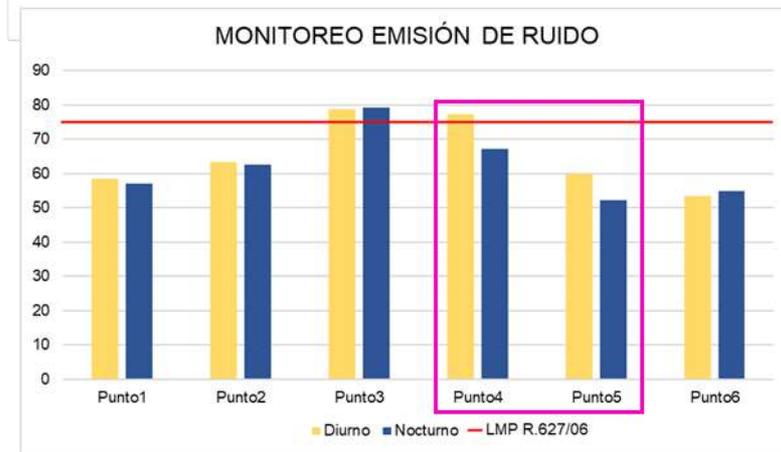
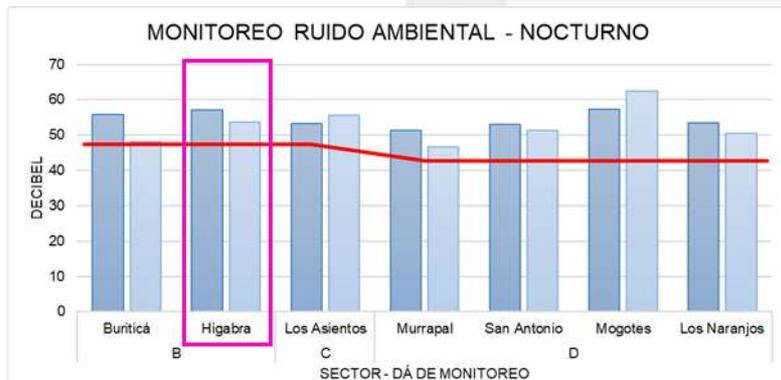
MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Informar y presentar el soporte técnico de las medidas de manejo implementadas para controlar el impacto de alteración en los niveles de presión sonora durante el horario nocturno para la campaña de monitoreo del primer semestre de 2022, dada la expansión de la huella minera; en cumplimiento de la medida 2 de la ficha 5. Manejo de la calidad del aire.

Argumento del Requerimiento 44



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE



Fuente: AGIL e información suministrada mediante radicado ANLA 2022216268-1-000 del 29 de septiembre de 2022.



Requerimiento 45



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Presentar la hoja de cálculo en (Excel editable) denominada “Anexo 1: Inventario GEI Exploración y Explotación actual” y demás anexos del inventario corporativo de emisiones de gases de efecto invernadero, de conformidad al artículo décimo cuarto de la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022.

Argumento del Requerimiento 45



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

The screenshot shows a Windows File Explorer window with the following path: **Este equipo > ING_JSG (E) > USBs_Buritica > ICA_2022_I > 20220929Rad2022216268-1-000_ICA2022_I > ICA_2022_I > 6. ANEXOS > OTROS ANEXOS > 3a > RES 00411 > GEI**

The left sidebar shows a tree view of folders:

- ICA_2022_I
 - 1.2.3.4 INFORME PDF
 - 5. FORMATOS PDF
 - 6. ANEXOS
 - ANEXO 1. REGISTRO FOTOGRAFICO
 - ANEXO 2. LOCALIZACION PUNTOS DE MONITOREO
 - ANEXO 3. REPORTES DE LABORATORIO
 - OTROS ANEXOS
 - 3a
 - 1 PORC
 - ACTA 382
 - AUTO 03277
 - AUTO 03328
 - AUTO 11300
 - AUTO 12440
 - RES 00411
 - Art 8 Num 9 - Cierre Contingencia
 - GEI

	Certificado GEI 2021.pdf	Fecha de modificación: 26/05/2022 5:57 p. m. Tamaño: 123 KB
	FPS426v1 Informe Inventario - Continental Gold.pdf	Fecha de modificación: 12/05/2022 2:30 p. m. Tamaño: 343 KB
	Informe GEI 2021 ZCNL v4.pdf	Fecha de modificación: 7/04/2022 6:09 p. m. Tamaño: 1,36 MB

7. CUANTIFICACIÓN DE EMISIONES Y REMOCIONES DE GEI

La cuantificación se realiza en una aplicación de Excel que posee el modelo de cálculo del inventario de GEI para operación actual (Anexo 1: Inventario GEI Exploración y Explotación actual), con objetivos, metas y programas por completar. Así mismo se incluye un documento para el cálculo de las emisiones por disposición de residuos sólidos (Anexo 2); la identificación y valoración de significancia de otras emisiones indirectas (Anexo 3), el soporte bibliográfico de los factores de emisión (Anexo 4) y las bases de datos internas utilizadas para el cálculo (Anexo 5).

La información primaria para el cálculo del inventario de GEI es obtenida del ERP JD Edwards y procesada en la hoja de cálculo Anexo 1.

El inventario de GEI anual junto con sus anexos hacen parte del Sistema de Gestión Ambiental de la empresa, el cual sigue el modelo ISO 14001:2015 y se realiza el control documental conforme al sistema de gestión.

El detalle de los datos de actividad utilizados para inventario y la cuantificación de emisiones y remociones de GEI se muestra en el siguiente numeral.



Requerimiento 46



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Realizar el rescate de las especies en veda (epifitas vasculares) en el sector El Platanal, en el área de formalización conocida como las Chatarreras, siguiendo los lineamientos dados en el documento de levantamiento de veda presentado en el Anexo 11.1.2.2 (otorgado por el MADS mediante la Resolución 2014 del 2 de octubre de 2017), en cumplimiento de la medida 3 de la ficha 20. Identificación y rescate de especies amenazadas.

Argumento del Requerimiento 46



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE



Visita de 29/04/2022.
E. 400307 N. 740865
Origen Único Nacional



Red: 6/10/2022, 11:11:32 a. m. CO1
E: 400307 N. 740865
100° SE
Altitud: 1620.2 meter
Velocidad: 0.3 km/h
Observación: Zona de verlimiento
no autorizado

Visita de 6/10/2022.
E. 400307 N. 740865
Origen Único Nacional



Red: 6/10/2022, 11:36:54 a. m. CO1
E: 400307 N. 740865
100° SE
Altitud: 1620.2 meter
Velocidad: 0.3 km/h
Observación: Zona de verlimiento
no autorizado

Visita de seguimiento 6/10/2022.
E. 400307 N. 740865
Origen Único Nacional



Visita de seguimiento 6/10/2022.
E. 400305 N. 740866
Origen Único Nacional

Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA

Primer seguimiento

Segundo seguimiento



Requerimiento 47



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Presentar los informes de mantenimiento o siembra de enriquecimientos la información cartográfica en origen único nacional, y en cuanto a la ubicación de cada individuo las coordenadas con al menos dos decimales, con el fin de darle precisión a la ubicación de cada árbol plantado.

- a. En relación con la medida 3 de la ficha 19, para reportes asociados a conservación de bosques remanentes.
- b. En relación con la medida 2 de la ficha 22 para reportes asociados a las estrategias para la conservación de la especie *Leopardus tigrinus*.

Argumento del Requerimiento 47



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Literal a.



Datos de siembra

Los datos de siembra se encuentran a continuación:

Individuo No.	Nombre Común	Nombre Científico	Lugar	Coordenadas	
				E	N
24	TEBRO	<i>Citharexylum kunthianum</i>	LA HERRADURA	1130122	1232026
25	TEBRO	<i>Citharexylum kunthianum</i>	LA HERRADURA	1130122	1232026
26	TEBRO	<i>Citharexylum kunthianum</i>	LA HERRADURA	1130133	1232028
27	TEBRO	<i>Citharexylum kunthianum</i>	LA HERRADURA	1130133	1232020
28	CHIRLOBIROLO	<i>Tecoma stans</i>	LA HERRADURA	1130118	1232018
29	CASTAÑO GUINEA	<i>Pachira speciosa</i>	LA HERRADURA	1130114	1232024
30	TEBRO	<i>Citharexylum kunthianum</i>	LA HERRADURA	1130114	1232024
31	TEBRO	<i>Citharexylum kunthianum</i>	LA HERRADURA	1130119	1232039

Individuo No.	Nombre Común	Nombre Científico	Lugar	Coordenadas	
				Este	Norte
24	TEBRO	<i>Citharexylum kunthianum</i>	LA HERRADURA	1130122	1232026
25	TEBRO	<i>Citharexylum kunthianum</i>	LA HERRADURA	1130122	1232026
82	GUACIMO	<i>Guazuma ulmifolia</i>	LA HERRADURA	1130080	1232015
84	GUACIMO	<i>Guazuma ulmifolia</i>	LA HERRADURA	1130080	1232015
51	GUACIMO	<i>Guazuma ulmifolia</i>	LA HERRADURA	1130086	1232007
70	GUACIMO	<i>Guazuma ulmifolia</i>	LA HERRADURA	1130086	1232007
45	GUACIMO	<i>Guazuma ulmifolia</i>	LA HERRADURA	1130096	1232013
46	GUACIMO	<i>Guazuma ulmifolia</i>	LA HERRADURA	1130096	1232013
224	CASTAÑA DE GUINEA	<i>Pachira aquatica</i>	LA HERRADURA	1129948	1231964
237	CASTAÑA DE GUINEA	<i>Pachira aquatica</i>	LA HERRADURA	1129948	1231964
190	CASTAÑA DE GUINEA	<i>Pachira aquatica</i>	LA HERRADURA	1129949	1231952
209	CASTAÑA DE GUINEA	<i>Pachira aquatica</i>	LA HERRADURA	1129949	1231952
132	CASTAÑO GUINEA	<i>Pachira speciosa</i>	LA HERRADURA	1130002	1231957
142	CASTAÑO GUINEA	<i>Pachira speciosa</i>	LA HERRADURA	1130002	1231957
248	GUAYACAN AMARILLO	<i>Tabebuia chrysantha</i>	LA HERRADURA	1129961	1231948
267	GUAYACAN AMARILLO	<i>Tabebuia chrysantha</i>	LA HERRADURA	1129961	1231948

Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA

Argumento del Requerimiento 47



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Literal b.



Tebro	<i>Citharexylum kunthianum</i>	1120154	1232133
Guayacán rosado	<i>Tabebuia rosea</i>	1120154	1232133
Tebro	<i>Citharexylum kunthianum</i>	1120043	1232041
Diomato	<i>Astronium graveolens</i>	1120043	1232041
Cedro	<i>Cedrela odorata</i>	1120043	1232041
Cedro	<i>Cedrela odorata</i>	1120043	1232041
Diomato	<i>Astronium graveolens</i>	1120043	1232041
Tebro	<i>Citharexylum kunthianum</i>	1120053	1232127
Guayacán de Manizales	<i>Cassia grandis</i>	1120053	1232127
Guayacán rosado	<i>Tabebuia rosea</i>	1120053	1232127
Guayacán rosado	<i>Tabebuia rosea</i>	1120053	1232127
Diomato	<i>Astronium graveolens</i>	1120013	1232113
Tebro	<i>Citharexylum kunthianum</i>	1120013	1232113
Cedro	<i>Cedrela odorata</i>	1120013	1232113
Guayacán rosado	<i>Tabebuia rosea</i>	1120013	1232113
Diomato	<i>Astronium graveolens</i>	1120013	1232113
Tebro	<i>Citharexylum kunthianum</i>	1120013	1232113
Guayacán de Manizales	<i>Cassia grandis</i>	1120013	1232113
Guayacán rosado	<i>Tabebuia rosea</i>	1120013	1232113
Guayacán rosado	<i>Tabebuia rosea</i>	1120013	1232113
Guayacán rosado	<i>Tabebuia rosea</i>	1120013	1232113
Diomato	<i>Astronium graveolens</i>	1120013	1232113
Tebro	<i>Citharexylum kunthianum</i>	1120013	1232113
Cedro	<i>Cedrela odorata</i>	1120013	1232113
Guayacán rosado	<i>Tabebuia rosea</i>	1120013	1232113
Tebro	<i>Citharexylum kunthianum</i>	1120146	1232191
Tebro	<i>Citharexylum kunthianum</i>	1120146	1232191
Diomato	<i>Astronium graveolens</i>	1120146	1232191
Tebro	<i>Citharexylum kunthianum</i>	1120037	1232045
Guayacán rosado	<i>Tabebuia rosea</i>	1120037	1232045
Tebro	<i>Citharexylum kunthianum</i>	1120037	1232045
Diomato	<i>Astronium graveolens</i>	1120178	1232064
Tebro	<i>Citharexylum kunthianum</i>	1120178	1232064

Especie	Nombre científico	N	W
Diomato	<i>Astronium graveolens</i>	1120013	1232113
Tebro	<i>Citharexylum kunthianum</i>	1120013	1232113
Cedro	<i>Cedrela odorata</i>	1120013	1232113
Guayacán rosado	<i>Tabebuia rosea</i>	1120013	1232113
Diomato	<i>Astronium graveolens</i>	1120013	1232113
Tebro	<i>Citharexylum kunthianum</i>	1120013	1232113
Guayacán de Manizales	<i>Cassia grandis</i>	1120013	1232113
Guayacán rosado	<i>Tabebuia rosea</i>	1120013	1232113
Guayacán rosado	<i>Tabebuia rosea</i>	1120013	1232113
Guayacán rosado	<i>Tabebuia rosea</i>	1120013	1232113
Diomato	<i>Astronium graveolens</i>	1120013	1232113
Tebro	<i>Citharexylum kunthianum</i>	1120013	1232113
Cedro	<i>Cedrela odorata</i>	1120013	1232113
Guayacán rosado	<i>Tabebuia rosea</i>	1120013	1232113

Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA

En este sentido se recomienda para todas las siembras, presentar los reportes de coordenadas con decimales para diferenciar de manera correcta cada individuo sembrado, de tal forma que cada uno quede debidamente georreferenciado.



Requerimiento 48



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Presentar los soportes documentales de la realización de conferencias con los grupos de interés, especificando el tema minero que fue tratado en cada una de ellas, fecha y grupo objeto, que se realizaron en el primer semestre de 2022, en atención a la medida 5 de la ficha 23. Programa de información y participación comunitaria .

Argumento del Requerimiento 48



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

a. Según lo expresado por la sociedad en la respuesta “cada espacio de diálogo, relacionamiento y construcción de proyectos de intervención socioambiental se convierten en momentos de intercambio de generalidades sobre la minería”. Así las cosas, la sociedad expresa que participó y organizó 97 eventos relacionados con el tema de la minería. Cita algunos como estos:

*Primer visita técnica de miembros de comunidad a la plataforma de perforación Laurel. *Jornada de recolección de residuos sólidos con comunidad y contratistas. ***Entrega de uniformes escolares en sedes educativas** de Higabrá, Alto del Obispo, La Angelina, El Naranjo, Mogotes. *Capacitación economía circular para dinamizadores ambientales. PRAE IE Santa Gema. *Levantamiento Línea base en veredas y corregimientos. *Jornada de limpieza en la vereda Higabrá. *Día Internacional por los Derechos de las Mujeres en la Mina Buriticá. ***Visita de los líderes sociales de la vereda los Asientos a** plataforma de Exploración Guarco. *Iniciamos una nueva formación en técnicas mineras con jóvenes del Occidente antioqueño. *Agendas participativas y socialización del Modelo de Sostenibilidad con comunidades Mogotes, Murrupal y Alto del Obispo. ***Jornadas de empleabilidad.** *Capacitación jóvenes cafeteros de Santa Fe de Antioquia en el marco de la alianza cafetera. *Nuestros compañeros Andrés Naranjo y Cristian Córdoba, fueron reconocidos como ejemplo de liderazgo en ZCNL. *Semana Mundial de la Actividad Física y el Deporte en Buriticá. *Tertulia Saberes Ancestrales en el corregimiento La Angelina *Participación de ZCNL en Semana Santa” (...)

La medida establece: “Medida 5: Conferencias con grupos de interés sobre generalidades de minería”.

La definición de conferencia según la RAE nos remite a : “Exposición oral ante un público sobre un determinado tema de carácter didáctico o doctrinal”.

En tal sentido, los diferentes espacios con los actores del territorio que fueron relacionados como cumplimiento de la medida, no se enmarcan dentro de esta definición.

Argumento Requerimiento 48



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

b. La medida plantea también que las conferencias se deber realizar con los grupos de interés y la sociedad menciona además de las anteriores *“otro tipo de reuniones y actividades, importantes para el desarrollo de nuestro quehacer, en total 59, entre algunas podemos relacionar: *Asamblea general Proantioquia* Junta Directiva ACM *XIII Asamblea de afiliados Cámara Colombo China *Charlas 2040 – Medir para avanzar con las agendas prospectivas”*

Estos grupos no hacen parte de los grupos de interés del proyecto, estos corresponden a las comunidades, administraciones municipales, organizaciones, instituciones, gremios o con quienes se articulen acciones para el cumplimiento de las obligaciones, PMA, entre otros, que tengan presencia en el AI del proyecto y /o actores de las AID y AI.



Requerimiento 49



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Presentar los soportes de las siguientes actividades, en cumplimiento de la Ficha 26 Programa de memoria y Patrimonio Cultural:

- a) Realización de las actividades que fueron ejecutadas en el marco de la agenda cultural itinerante durante el primer semestre de 2022 y que corresponden a eventos como escuela de música, gala celebra la danza, Tertulia: Reflejos de nuestra identidad, vacacionesarte , ruta caminera entre El Balso y Alto del Obispo y Tertulia “Sabores Ancestrales, entre otros.
- b) Implementación de los avisos por las rutas camineras, que fueron instaladas durante el primer semestre de 2022.

Argumento del Requerimiento 49



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

a. La sociedad presentó como soportes las siguientes carpetas :

ACT-GS-0622-AC.zip: contiene acta de reunión del 1 de marzo como soporte de la reunión con la alcaldía de Buriticá en el marco del convenio de cultura y actividades dentro del programa Cultura y Patrimonio.

VI-GS-0622-AC.zip: Corresponde a 3 archivos con volantes informativos de los eventos como cine mágico, tarde de manualidades y otros,

Una vez revisada la información que la sociedad allegó no se evidenciaron soportes de la **realización** de los eventos que mencionan en cumplimiento de la obligación, entre ellos: las reuniones con Comfenalco, jornadas de cine mágico, tarde de manualidades, Banda escuela de música, gala celebra la danza, Tertulia: Reflejos de nuestra identidad, vacacionarte , ruta caminera entre El Balso y Alto del Obispo y Tertulia “Sabores Ancestrales”.

Argumento del Requerimiento 49



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

La cultura es de todos. Mincultura

04 de abril - Cine Mágico
Lugar: Vereda sopetrancito

08 de abril - Tarde de manualidades
Lugar: Vereda Llano Chiquito - Hora: 03:00 P.M

12 de abril - Lanzamiento exposición
fotográfica "Evocación"
Lugar: Museo Casa de la Cultura

13 de abril - Ruta Caminera
El Balso – Alto del Obispo
Inscripciones:
3218813840 – 3113966001 - 320 2024359

15 de abril Concierto-
Banda Escuela de Música
Lugar: Parque Principal - Hora: 10:00 P.M

Buitrago la grande
Luis Hernando Quiroz Zapate
Buitrago 2010-2025

ZIJIN COMFENALCO

PROGRAMACIÓN

II Semana del Idioma Buitrago Antioqueño

📅 **LUNES 18 DE ABRIL**
10:00 a.m Amigos de la poesía
Lugar: Vereda Las Cuatro

📅 **MARTES 19 DE ABRIL**
10:00 a.m Amigos de la poesía
01:00pm Tertulia "Saberes ancestrales"
Lugar: Corregimiento Angelina

📅 **MIÉRCOLES 20 DE ABRIL**
10:00 a.m Amigos de la poesía
Lugar: Corregimiento Guarco

📅 **JUEVES 21 DE ABRIL**
11:00 a.m Taller bibliotecas digitales
Lugar: Casa de la cultura "Juan de Dios Higuita Lara"

Proyecto Apoyado por el Ministerio de Cultura - Programa Nacional de Concertación Cultural

Buitrago la grande La cultura es de todos ZIJIN COMFENALCO

Agenda Cultural Buitrago Junio 2022

La cultura es de todos. Mincultura

23 de junio Lanzamiento Exposición de arte "Una travesura de mark twain"
Lugar: Museo Casa de la Cultura "Juan de Dios Higuita Lara"
Hora: 02:00pm

24 de junio II Festival de Poesía
Lugar: Parque Educativo Cacique Buitrago
Hora: 10:00am

30 de junio I Festival Gastronómico "Sabores ancestrales de la edad dorada"
Lugar: Parque educativo
Hora: 10:00am

Buitrago la grande
Luis Hernando Quiroz Zapate
Buitrago 2010-2025

Tierras de Soñados
COMFENALCO ANTIOQUIA
ZIJIN COMFENALCO

Argumento del Requerimiento 49



b. La sociedad menciona dentro de su gestión la instalación de 14 avisos para señalización de las rutas camineras pero no se encuentran soportes de la actividad que evidencien la realización de la actividad.

Para el semestre 2022-I, se elaboró 6 volantes informativos, algunos de ellos con alianzas interinstitucionales para la convocatoria, realización y difusión de información de las siguientes actividades: Lanzamiento exposición fotográfica evocación, en el Museo de la Casa de la Cultura, Ruta Caminera entre las veredas El Balso y el Alto del Obispo; Concierto de la Banda Escuela de Música en el Parque Principal; Fiesta patronal en honor a San Antonio de Buriticá, VacacionArte y Tertulia "Sabores Ancestrales" en la Casa de la Cultura "Juan de Dios Higueta Lara"; II Semana del Idioma, en el municipio de Buriticá; Recorrido y acompañamiento en la Ruta Caminera entre el sector La Batea, la vereda Alto del Obispo y la vereda El Balso; Fiesta patronal en honor a San Antonio de Buriticá; II Festival de poesía Buriticá entre letras. **14 avisos para señalar las rutas camineras.**

Ver anexos:

Otros anexos / FICHA 26 => VI-GS-0622-AC.zip; VI-GS-0622-ACU.zip; VI-GS-0622-RM.zip; VI-GS-0622-SP.zip.



Requerimiento 50



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Presentar un informe de los resultados obtenidos en los diálogos que se generaron con la comunidad de Murrupal para el establecimiento de acuerdos entre las partes, que permitan mejorar la problemática que se presenta por el tránsito de carga pesada, atendiendo la medida 10 Ficha 23 Programa de información comunicación a las comunidades.

Argumento del Requerimiento 50

Durante la reunión realizada con la comunidad de Murrupal, en el marco de la visita de seguimiento y control ambiental del día 6 de octubre, los participantes manifestaron las molestias generadas por el tránsito de maquinaria y vehículos que ingresan al proyecto, especialmente la maquinaria pesada, lo que genera ruido, vibraciones, perturbación del sueño, entre otros, por lo que se solicitó a las partes, sociedad y comunidad, concertar espacios de diálogo en busca de acuerdos para el manejo de la problemática



ANLA		LISTADO DE ASISTENTES						Fecha del evento
								Evento
								Carga horaria
RELACION	X	FECHA DE TRABAJO	PROYECCIÓN	CAPACITACIÓN	OTRO			
USUARIO	Visa Murrupal	FECHA		HORA INICIO	2:00pm	HORA FIN		
PROYECTO	Visita Seguimiento Ambiental CA0029-00-2016							
ORGANISMO	ANLA	EMPRESA ACOMPAÑANTE: <u>Comunidad</u>						
Nº	NOMBRES Y APELLIDOS	DIC. IDENTIFICACION	ALTA	CONTRATO	ENTIDAD/DEPENDENCIA	TELÉFONO DE CONTACTO	CORREO ELECTRÓNICO	FIRMA
1	Anderson Rivera	163920116				918110651	andersonr@comuni	Anderson Rivera
2	Carmona Lucía Bohag	11371166				3146677565		
3	Lorena Cantor Sandoval	1018422615	X		ANLA	3115968115	lcantor@gmail.com	Lorena Cantor
4	Wilson Antonio Izquierdo	15403146			Jac Murrupal	3151895745		Wilson Izquierdo
5	MP Alejandra Narango C.	37842101			ZCAL	388736661	maria.narango@zcal.com	Alejandra Narango
6	Guillermo Buitrago	6703326			ZCAL	3105419214		Guillermo Buitrago
7	Diego Polanco	3421105			ZCAL	3117349557	diego.polanco@zcal.com	Diego Polanco
8	Kenny Aguayo D	1014151470			ZCAL	3146166106	kenny.aguayo@comunidadmurrupal.com	Kenny Aguayo
9								
10								
11								
12								
13								
14								



Requerimiento 51



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Presentar la siguiente información en cumplimiento de las medidas 2 y 3 de la Ficha 33 Programa de habilitación temporal de camino alternativo:

a. Soportes que evidencien las intervenciones realizadas en los caminos veredales, especificando cuáles caminos y qué tipo de obras o acciones se realizaron durante el primer semestre de 2022.

b. Generar un espacio con la comunidad de Higabra, con el fin de informar en qué consisten los cambios que tiene proyectados realizar la sociedad en el camino Higabra –Mogotes. Especificar las obras, diseños, ubicación, tiempo de ejecución y entrega; para lo cual deberá anexar los soportes que evidencien la realización de esa jornada con los contenidos: documentos, presentaciones, diseños entre otros, así mismo, haciendo uso de medios y/o estrategias comunicativas, informar al resto de la comunidad del AID los cambios proyectados.

Argumento del Requerimiento 51



Medida 2: la sociedad en la ficha 1ª del ICA de 2022-1 menciona dentro de su gestión las intervenciones realizadas en los caminos de los cuales no aportó evidencia de su ejecución

AMBIENTAL (2022-01-01 - 2022-06-30)				ICA 1a
CONFORMAN EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL				HOJA 10 DE 11
	VERSIÓN / FECHA	2022-02-18	CÓDIGO	FICHA 33
100%	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> •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. <p>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.</p> <p>Las actividades relevantes que allí se ejecutaron fueron inicialmente con maquinaria liviana (Mini retroexcavadora y minicargador).</p>			



REQUERIMIENTOS PRODUCTO DE ESTE 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 52



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

En cumplimiento a la Ficha- 3. Manejo de aguas de escorrentía superficial, intervención de cauces y manejo de aguas lluvias:

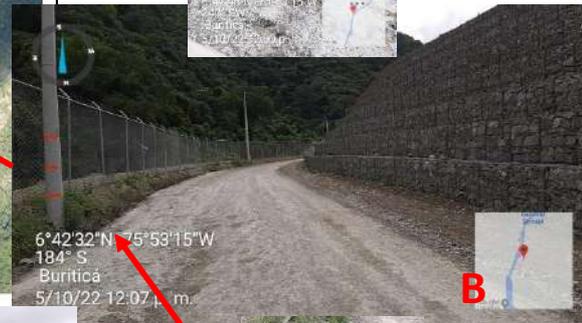
- a) Implementar canales de conducción de aguas de escorrentía superficial en el sector de conformación del depósito – TSF, en las celdas 1, 2, 4 y 5, canal oeste, zonas depósitos de materiales de construcción y rezaga, zona depósito de orgánicos y depósito de la Herradura.
- b) Realizar las obras de limpieza dentro de los canales autorizados en el proyecto, específicamente en el trazado del canal oeste evitando obstruir la sección transversal de esta obra.

Argumento del Requerimiento 52



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Literal a,



Argumento del Requerimiento 52



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Literal a,

Foto- Zona norte deposito Herradura, materiales granulares taludes mayores 15 m de altura.



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 06-10-2022

Conformación de materiales en zona de orgánicos, no se observa obras de manejo de agua de escorrentía.



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 06-10-2022

Argumento del Requerimiento 52



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Literal b,

Foto- Canal la Bermejál en la parte norte del Proyecto, aledaño al sector de la WTP, trabajos de mantenimiento y conformación de los dique y eje de la obra, sin correcto manejo de los equipos.



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 07-10-2022

Foto- Canal oeste en el depósito TSF, se observa ductos que obstruyen la sección de la obra, con zonas de erosión sin manejo correcto.



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 05-10-2022



Requerimiento 53



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Presentar un cronograma donde se pueda constatar las acciones de desmonte del depósito de relaves convencionales de los estériles y relaves de la mina Yaraguá, en cumplimiento de la ficha 7- Manejo de los depósitos de relaves filtrados y materiales estériles.

Argumento del Requerimiento 53



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Literal a,

Medida- Manejo actual de los estériles y relaves de la mina Yaraguá.

“ 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.

Esta relavera se desmontará paulatinamente en los primeros años de operación de la TSF (...)

* **Énfasis añadido**

Foto- Estado actual antigua relavera



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 06-10-2022



Requerimiento 54



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Complementar las medidas que hacen parte de la ficha 13 con el fin de aumentar la efectividad en el control de erosión y estabilización de taludes, en cumplimiento a la Ficha- 13 Manejo del control de erosión y suelo, y de estabilización de taludes.

Argumento del Requerimiento 54



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Literal a,



Foto- 34. Manejo inadecuado de la celda 4, con exposición de lixiviación de materiales.



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 05-10-2022.

Foto- 35. Sectores de celda 4 y celda 5 con materiales granulares susceptibles a rodar en la pendiente de los depósitos hacia el oeste



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 06-10-2022

Argumento del Requerimiento 54



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Literal a,

Foto- Zona norte deposito Herradura, materiales granulares taludes mayores 15 m de altura.



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 06-10-2022

Conformación de materiales en zona de orgánicos, no se observa obras de manejo de agua de escorrentía.



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 06-10-2022



Requerimiento 55



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

En cumplimiento de la Ficha 6- PSM. Plan de monitoreo de estabilidad de taludes, depósitos y áreas de explotación, presentar lo siguiente:

- a) Los soportes documentales del análisis y verificación topográfica de control y monitoreo geotécnico en las zonas de la parte alta e infraestructura del proyecto (depósitos, obras lineales e hidráulicas, entre otras) para el primer semestre de 2022.
- b) Los soportes documentales de los resultados de la implementación del monitoreo geotécnico de los puntos de mojones, monumentos, inclinómetros y piezómetros, cuyos resultados deben contar con parámetros de comparación, tolerancia y margen de error, para el primer semestre de 2022.
- c) Incorporar en el inventario de puntos erosión y sectores susceptibles de inestabilidad el KM1+840 en la vía industrial Estrella – Higabra, además, realizar el análisis y acciones de manejo de estabilidad.
- d) Los soportes del control y monitoreo a las obras del proyecto de accesos y tubería de agua tratada, específicamente en el manejo de eventos de avenidas torrenciales y deslizamientos que han ocasionado en el paso de comunidades y predios aledaños. Coordenadas CTM-12 E4682302 – N2301561.

Argumento del Requerimiento 55



Literal a,

ORK CONSULTING

INFORME DE OBRAS EXISTENTES
VÍA DE ACCESO Y TUBERÍA DE TUBERÍA AL RÍO CHUACA
PROYECTO AMBIENTAL, COSTERONAL, QUEJÓ
BUCARÁ

- Luego de registrar anomalías en talud costado derecho de la vía en la abscisa K2+280 debido a la fuerte temporada de lluvias durante el 2021, se realizó limpieza y se colocó concreto lanzado sobre el talud para protección contra erosión.



- Canal rectangular pluvial abierto - K2+050 - K2+090. Estructura se observa operativa en buenas condiciones, se recomienda incrementar frecuencia de mantenimiento y limpieza de desprendimientos, especialmente durante temporada de lluvias.



ORK CONSULTING

INFORME DE OBRAS EXISTENTES
VÍA DE ACCESO Y TUBERÍA DE TUBERÍA AL RÍO CHUACA
PROYECTO AMBIENTAL, COSTERONAL, QUEJÓ
BUCARÁ

- K2+420, Alcantarilla -Obra para manejo de aguas con encoque y descoque con tubo en concreto de diámetro 1m. Estructura se observa operativa en buenas condiciones, se recomienda incrementar frecuencia de mantenimiento y limpieza de material de ancoque que puedan generar obstrucción de la tubería especialmente durante temporada de lluvias.



- Talud K2+430 al K2+460 se requiere limpieza y mantenimiento cunetas de construcción reciente en concreto la cual fue construida para manejo de agua de escorrentía en la cuneta del talud.



OBRAS VIA DE ACCESO - LA ESTRELLA A PLATANAL			
ABSCISA	DESCRIPCION	EFICIENCIA	jun-22
			OBSERVACIONES
K0+000-K0+080	Puente La Estrella- Puente vehicular sobre pilotes para acceso a la vía interna del proyecto, con radio de giro adecuado para vehículos de carga extradimensionados	OK - Desempeño Adecuado	Verificado con monitoreo geotécnico mensual
K0+080	Alcantarilla - Obra para manejo de aguas con encoque y descoque. Diámetro de Tubería de 24" novafort.	OK - Desempeño Adecuado	Ninguna
K0+090	Talud reforzado con concreto lanzado y anclajes activos	OK - Desempeño Adecuado	Ninguna
K0+100-K0+150	Muro de contención concreto con Jersey de seguridad para proporcionar ancho de vía adecuado.	OK - Desempeño Adecuado	Ninguna
K0+180-K0+210	Muro de contención concreto con Jersey de seguridad para proporcionar ancho de vía adecuado.	OK - Desempeño Adecuado	Ninguna
K0+180	Alcantarilla - Obra para manejo de aguas con encoque y descoque. Diámetro Tubería de 24" novafort	OK - Desempeño Adecuado	Ninguna
K0+220-K0+260	Talud Reforzado - Talud reforzado con concreto lanzado, dados anclajes activos, lagrimales y drenes horizontales	OK - Desempeño Adecuado	Falta de aseo y mantenimiento
K0+280	Muro en tierra armada, reforzada con malla biaxial para proporcionar ancho de vía adecuado.	OK - Desempeño Adecuado	Ninguna
K0+310	Alcantarilla - Obra para manejo de aguas con encoque y descoque. Diámetro Tubería de 24" novafort	OK - Desempeño Adecuado	Ninguna

Fuente: Comunicaciones con radicación 2022216268-1-000_ICA2022_\ICA_2022_\6.
ANEXOS\OTROS ANEXOS\FICHA 13

Argumento del Requerimiento 55



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Literal a,

Figura- Puntos de Control Topográficos



Fuente: FICHA 13\PL-ET-0622-BM\PL-ET-0622-BM

Argumento del Requerimiento 55



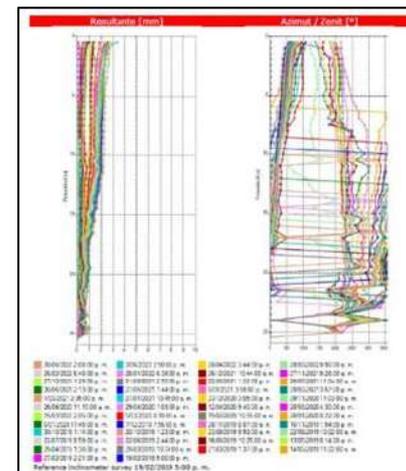
MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Literal b,

Figura- Resultantes de movimientos en mm y dirección azimut
- Inclinómetro 3.

Informes técnicos del monitoreo geotécnico:

- a) Monitoreo_Inclinómetros_01.2022.
- b) Monitoreo_Inclinómetros_02.2022.
- c) Monitoreo_Inclinómetros_03.2022.
- d) Monitoreo_Inclinómetros_04.2022.
- e) Monitoreo_Inclinómetros_05.2022.
- f) Monitoreo_Inclinómetros_06.2022.



Fuente: FICHA 13\IT-INC-0622\IT-INC-0622 – ICA19

Argumento del Requerimiento 55



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Literal c,

Figura- Punto de remoción en la vía industrial



Fuente: Comunicación con radicación 2022217531-1-000 del 30 de septiembre de 2022

Foto- sector Pk 1+870 vía Principal. Punto
remoción contingencia reportada



Fuente: Equipo de seguimiento ambiental 7 de octubre de 2022.

PLANO GENERAL PROYECTO BURITICA
INVENTARIO DE SITIOS DE EROSIÓN – JUNIO DE 2022



Fuente: ICA_2022_I\6. ANEXOS\OTROS
ANEXOS\FICHA_13\PL-ET-0622-AID\PL-ET-
0622-AID

Argumentos del Requerimiento 55



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Literal d,

Foto. Infraestructura cajas – muros tierra armada



Foto. Caja infraestructura de tubería
agua tratada, sector Rio Cauca



CTM12_E4682302-N2301561



Requerimiento 56



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

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:

- a) Presentar en un informe documental y planos el estado actual de las actividades de retrolenado y manejo de la tubería de pasta que se ejecutan al interior del proyecto minero.
- 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.
- c) Aportar planos, fotografías, esquemas gráficos y visuales de las acciones adelantadas en el manejo de los materiales estériles y relaves filtrados utilizados en el relleno de las labores subterráneas.
- d) Especificar las acciones adelantadas en caso de suspensión de las actividades asociadas a la disposición de materiales, el tipo de medidas para el control, manejo y mitigación de los impactos ambientales.

Argumento Requerimiento 56



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Comunicación con radicación 2022239156-1-000_del 26 de octubre de 2022 como respuesta a la solicitud de información con oficio 2022214544-2-000, donde ANLA solicita aspectos técnicos del manejo de estériles y retrolenado.

Medellín, octubre 26 de 2022

Doctores
GILSELA GUILJARRO CARDOZO
Coordinadora del Grupo de Medio Magdalena – Cauca – Catatambo
AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES –ANLA–

Asunto: Respuesta a requerimiento de información en el marco de las temáticas objeto de diálogo en la mesa agro-minera y ambiental
Referencia: Radicación: 2022214544-2-000
Expediente ANLA LAV 0029-00-2016

ANDRES FELIPE DEVIA GUTIERREZ, mayor de edad, identificado con cédula de ciudadanía No. 1.032.359.209 en calidad de apoderado general de la sociedad CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA, por medio de la presente, me permito remitir las diferentes comunicaciones y actividades adelantadas en el marco de las inquietudes planteadas por la comunidad que participa en la mesa agro-minera y ambiental del municipio de Buitrago, en especial sobre los siguientes puntos:

- El estado actual de las actividades de retrolenado que se ejecutan al interior del proyecto minero.
- Las medidas y/o acciones necesarias para el control de los impactos en la estabilidad subterránea, manejo de infiltraciones por la excavación.
- El manejo de los materiales estériles y relaves filtrados utilizados en el relleno de las labores subterráneas.
- En caso de suspensión de actividades asociadas a la disposición de materiales, el tipo de medidas que implementa para el control, manejo y mitigación de los impactos ambientales.
- Las acciones que implementa relacionadas con el Programa de Información y Participación Comunitaria, frente a la socialización a las comunidades del área de influencia, en cuanto al manejo ambiental durante la disposición de los materiales de retrolenado y estériles generados en la operación del proyecto.

Carretera 43 A N° 1-50 Oficina 1052, San Fernando Plaza - Torre Protección - Medellín, Colombia
@CNI:Gold | Continental Gold Colombia | @continentalgold | Continental Gold INC

W > LAV0029 > Comunicaciones > OK > 20221026_Rad2022239156-1-000_Zijinobligacionretrolenado > 27102022150401311.zip > Anexos Comunicación ANLA - Retrolenado

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
1. Alcaldía Buitrago.pdf	25/10/2022 9:59 a. m.	Documento Adob...	2.477 KB
2. Alcaldía Giraldo.pdf	25/10/2022 10:01 a. m.	Documento Adob...	469 KB
3. Alcaldía Cañasgordas.pdf	25/10/2022 10:02 a. m.	Documento Adob...	468 KB
4. Alcaldía Santa Fe de Antioquia.pdf	25/10/2022 10:04 a. m.	Documento Adob...	470 KB
5. JAC Vereda Higabrá.pdf	25/10/2022 9:58 a. m.	Documento Adob...	482 KB
6. JAC Zona Urbana Buitrago.pdf	25/10/2022 10:06 a. m.	Documento Adob...	138 KB
7. JAC Los Asientos.pdf	25/10/2022 10:08 a. m.	Documento Adob...	679 KB
8. JAC Mogotes.pdf	25/10/2022 10:10 a. m.	Documento Adob...	676 KB
9. JAC Corregimiento El Naranjo.pdf	25/10/2022 10:11 a. m.	Documento Adob...	670 KB
10. Información a la Opinión Pública.pdf	25/10/2022 11:12 a. m.	Documento Adob...	509 KB
11. Acta 379 Socialización PMA- Monitoreos R...	25/10/2022 10:26 a. m.	Documento Adob...	2.800 KB
12. Acta 380 diálogos con docentes I E Santa G...	25/10/2022 10:38 a. m.	Documento Adob...	628 KB
13. GR-01850 RTA, PETICIÓN JAC LOS ASIEN...	25/10/2022 11:34 a. m.	Documento Adob...	499 KB

Comunicaciones a entidades socialización e información del proyecto



Requerimiento 57*



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Presentar para el primer periodo del año 2022 los soportes de las siguientes actividades.

- a) Identificar y georreferenciar las fuentes de agua superficiales y/o subterráneas que abastecen del recurso hídrico a la comunidad del Naranjo.
- b) 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.
- c) Georreferenciar el cono de abatimiento de acuerdo a la última actualización del modelo numérico de flujo del agua subterránea.
- d). 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.



Requerimiento 57*



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

e. Del resultado de las actividades anteriores, se tendrán dos rutas de acción:

- 1) Si se identifican la fuente dentro del área de influencia del cono de abatimiento, se implementará un monitoreo mensual del caudal de la fuente de abastecimiento de la comunidad del Naranjo, 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.
- 2) 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.

Lo anterior en cumplimiento de la medida 5 de la Ficha 15 (Manejo integral de las aguas subterráneas).



Argumentos Requerimiento 57



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

La Sociedad en el ICA 19 da respuesta en los siguientes términos:

“(…)

Con respecto a la información relacionada con la comunidad El Naranjo, 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 ANEXO 3. REPORTE DE LABORATORIO -> AGUA SUPERFICIAL -> LAB-AGU-0622-SUP.zip -> LAB-AGU-0322-SUP8.pdf; LAB-AGU-0322-SUP9.pdf; LAB-AGU-0322-SUP10.pdf.

Ver ANEXO 3. REPORTE DE LABORATORIO -> INFORMACION RESPALDO -> IT-AGU-0622-ANX.zip.

“(…)”

Figura 1. Reporte de laboratorio realizado a la Quebrada Yerbabuena.

Bogotá D.C., Marzo 24 de 2022 Página 1 de 4

IDENTIFICACION DEL CLIENTE		IDENTIFICACION DE LA MUESTRA					
CONTINENTAL GOLD LIMITED GENERAL COLOMBIA SIRGIO DIEGO BELLOA ORIAS Y NO 39-315 OF. 1208 - CENTRO EMPRESARIAL BOVA 310346037 seagie.petro@continentalgold.com CODIG. 115 (CIV. CODIG. 45)		PRODUCTO/MATERIA: MUESTRO A CARGO DE: DOCUMENTO DE MUESTRO: PLAN DE MUESTRO No. 1 IDENTIFICACION DE MUESTRO: NUMERO TOTAL DE MUESTROS: LUGAR DE MUESTRO: TIPO DE MUESTRO:	AGUA CAPTACION MOC CONSULTORIA S.A.S I-IND01-08 248 MUESTRO SEMESTRAL DE AGUA DE CAPTACION - PROYECTO MIBRO SURITICA SURITICA / ANTIOQUIA PUERTO				
FECHA DE MUESTRO: 2022-03-08		FECHA DE RECEPCION DE MUESTROS: 2022-03-09					
FECHA DE ANALISIS: 2022-03-09 14:30:00 (30.0, 10.2)							
Rango de Temperatura Ambiente Durante los Shaysas (°C) : 25 - 31 // Humedad Relativa Durante los Shaysas (%): 80							
PARAMETRO	UNIDAD	TIPO DE ANALISIS	METODO	VALOR OBTENIDO	VALOR DE REFERENCIA	VALOR DE REFERENCIA	VALOR DE REFERENCIA
					COEFICIENTE DE VARIACION	COEFICIENTE DE VARIACION	COEFICIENTE DE VARIACION
					COEFICIENTE DE VARIACION	COEFICIENTE DE VARIACION	COEFICIENTE DE VARIACION
HORA	h			14:30	N.E.	N.E.	N.E.
COORDENADA N.				3297599,260*	N.E.	N.E.	N.E.
COORDENADA E.				466011,665*	N.E.	N.E.	N.E.
TEMPERATURA AMBIENTE	°C	TERMOMETRICO	SM 1550 B	24,6	N.E.	N.E.	N.E.
TEMPERATURA MUESTRA	°C	TERMOMETRICO	SM 1550 B	19,6	N.E.	N.E.	N.E.
pH	UNIDADES	ELECTROMETRICO	SM 4100A B	6,70	6,0 - 9,0	6,5 - 9,0	4,5 - 9,0
CONDUCTIVIDAD ELECTRICA	µS/cm	ELECTROMETRICO	SM 1550 B	233	N.E.	N.E.	N.E.
OXIGENO DISUELTTO	mg O2/L	ELECTROMETRICO	SM 1550 B	6,43	N.E.	N.E.	N.E.
OXIGENO DISUELTTO	% SATURACION	ELECTROMETRICO	SM 1550 B	112,6	N.E.	N.E.	N.E.
TURBIDEZ	NTU	NEFELOMETRICO	SM 1550 B	12,7	N.E.	N.E.	N.E.
OPALIDAD	NTU	NEFELOMETRICO	SM 1550 B	1,004	N.E.	N.E.	N.E.
COLOR VERDADERO - LONGITUD DE ONDA 430nm	PCU	DETERMINACION DE COLOR VERDADERO (MUESTRO INSTRUMENT)	SM 1550 B	2,477	N.E.	N.E.	N.E.

Fuente: ICA 19



Requerimiento 58



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Presentar para el primer periodo del año 2022 los soportes de las siguientes actividades relacionadas con la actualización del modelo hidrogeológico conceptual:

- a. 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.
- b. 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.
- c. Concluir en cada informe si se presentan cambios en la dinámica hídrica tanto superficial como subterránea debido a la construcción de las obras subterráneas.

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

Argumentos del Requerimiento 58

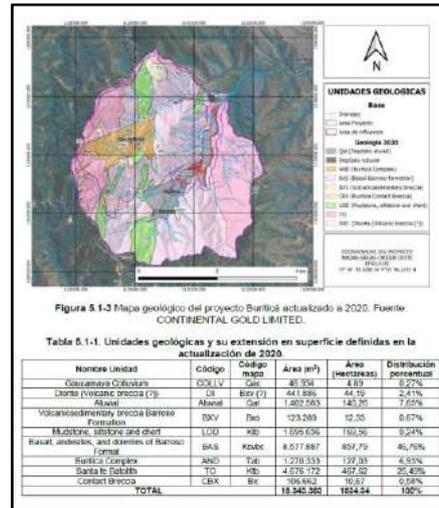
La Sociedad en el ICA No. 19 presenta el informe “Modelación hidrogeológica – Actualización año 2022” donde describe la siguiente información relacionada con el modelo hidrogeológico conceptual.

5.1.4 Resumen del modelo hidrogeológico conceptual

La base fundamental del modelo numérico de flujo subterráneo es un modelo hidrogeológico conceptual sólido, de tal forma el modelo numérico incorpora los componentes del modelo conceptual, dándoles consistencia y coherencia física y matemática. A continuación, se describe brevemente el modelo hidrogeológico conceptual de la zona de estudio, el cual se ha presentado en detalle en el estudio de impacto ambiental (Continental Gold, 2016) y ha sido objeto también de múltiples actualizaciones.

El modelo hidrogeológico conceptual tiene en cuenta aspectos geológicos, geomorfológicos, hidroclógicos, hidráulicos, hidrogeológicos y climáticos, que de forma integrada permiten entender el sistema de flujo subterráneo. Las actividades de caracterización hidrogeológica presentadas en el EIA del proyecto Buritica (Continental Gold, 2016) y que se han venido actualizando en su mayoría, comprenden: modelo geológico – geofísico y estructural, inventario de puntos de agua subterránea, piezometría y direcciones de flujo, hidroquímica, isotopía y calidad de agua subterránea, caudales de infiltración, hidráulica subterránea, estimación de la recarga, definición de áreas de recarga y descarga, definición de unidades hidrogeológicas con sus respectivas propiedades, estimación de la vulnerabilidad intrínseca a la contaminación y evaluación de la interacción de aguas superficiales y subterráneas.

El punto de partida del modelo hidrogeológico conceptual es el modelo geológico – geofísico y estructural, el cual se ha venido actualizando en los últimos años; la última actualización corresponde a 2020, identificándose nueve (9) unidades geológicas en la zona de estudio, las cuales se detallan en la Figura 5.1-3 y en la Tabla 5.1-1. El modelo estructural, de alta complejidad, también ha sido actualizado a 2020 y se presenta de forma esquemática en la Figura 5.1-4.



Las unidades hidrogeológicas se clasifican siguiendo los lineamientos planteados por la IAH (1995), de acuerdo con el tipo de porosidad dominante en los sedimentos y rocas (primaria o intergranular y secundaria o por fracturas) y, posterior a dicha clasificación se le asigna un potencial acuífero, reflejado principalmente en el valor de la conductividad hidráulica y transversal, que finalmente clasifica las diferentes unidades hidrogeológicas. Las nueve (9) formaciones geológicas se trabajan hidrogeológicamente en cuatro unidades presentes en la zona de estudio, con características propias del tipo de litología y con tendencias estructurales contrastantes entre sí, dichas unidades se presentan en la Figura 5.1-4.

Los **depósitos aluviales** en definitiva se comportan como la unidad de mayor potencial hidrogeológico debido no solo a su granulometría gruesa, sino también a sus bajas pendientes que ajustan su comportamiento alargado a la base de las de los taludes que comprenden las unidades hidrogeológicas con mayor gradiente topográfico. Esta unidad corresponde a los depósitos de detritos del período cuaternario que existen en los cauces principales (ambedades La Mina y La Bermeja) y que, a diferencia de las unidades hidrogeológicas alojadas en roca dura, el agua subterránea fluye por estos sedimentos por la vía de porosidad intergranular primaria y llenan una conductividad hidráulica relativamente alta en comparación con las unidades de roca dura fracturada. El espesor de esta unidad se ha registrado en zonas de hasta 60 metros, con niveles freáticos que oscilan entre los 2 y 30 metros.

Los **metasedimentos o la intercalación volcánica sedimentaria** corresponde a una unidad hidrogeológica que comprende la intercalación igneo-sedimentaria de la formación Barroco, que están mayoritariamente compuestos por roca competente de origen volcánico-clástico con bajos grados de fracturación. Esta intercalación se muestra muy marcada en sentido E-W, posiblemente asociado a pulsos igneos y sedimentarios que parecen concentrar el flujo hacia el Este.

Por su parte, las **rocas intrusivas y volcánicas intrínsecamente fracturadas y mineralizadas**, en general, incluyen vetas intrínsecamente fracturadas y mineralizadas que existen en las andesitas de la Veta Sur y área de Veta Yanguá, y las tallas volcánicas asociadas con procesos intrusivos y volcánicos que dieron origen a la mineralización de la zona y a las brechas de la falla Toruenco. Estas unidades tienden a tener una permeabilidad relativamente alta debido al mayor grado de fracturamiento observado. El patrón estructural asociado es NE-SW en sus canales de acumulación, pero tiende a generar el flujo hacia el NW predominantemente, pero presenta direcciones menores hacia el sureste que permiten una concentración del flujo hacia el centro de la unidad. Estas tendencias parecen oponerse al gradiente topográfico, generando un proceso que tiende a acumular agua, y contribuyendo a la hipótesis del comportamiento de la falla Toruenco como una barrera hidráulica.

Posterior al breve resumen del modelo hidrogeológico conceptual, la Sociedad inicia con el análisis del modelo numérico de flujo, omitiendo la caracterización requerida en la medida 7.



Requerimiento 59



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Presentar un informe donde se analice por qué las aguas subterráneas monitoreadas en los piezómetros están presentando un cambio de facie de Sulfatada-Cálcica a Bicarbonatada-Sódica, y si este cambio hidrogeoquímico puede generar alteración en la dinámica hídrica subterránea aumentando los caudales de infiltración al interior del complejo minero, en relación con las campañas de monitoreo deben incluir los años 2015, 2016, 2017, 2018 y 2019. Lo anterior en el marco de la medida 7 de la Ficha 15 (Manejo integral de las aguas subterráneas).

Argumentos del Requerimiento 59



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

En el marco del Numeral 13 del artículo Segundo del Auto 11300 del 27 de diciembre de 2021 esta Autoridad solicita lo siguiente: *“Presentar el análisis isotópico e hidrogeoquímico de los piezómetros del área de estudio, que permita establecer con mayor certeza si se presenta una conexión entre las diferentes unidades hidrogeológicas del área de estudio”*.

Figura 1. Diagrama Piper PZ2.

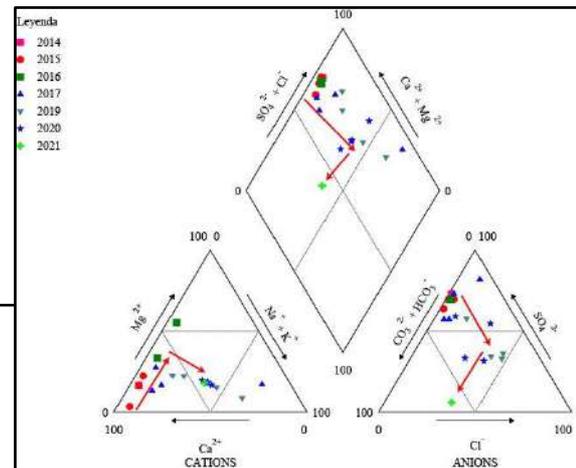
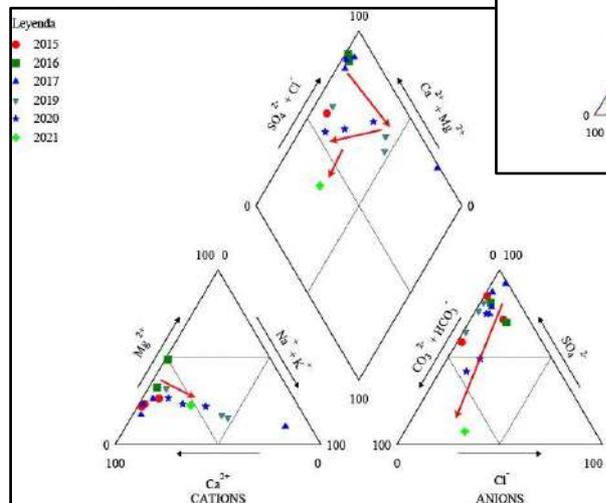


Figura 2. Diagrama Piper PZ4.



En este análisis se determina que las aguas subterráneas presentan una constante evolución generando cambios de facies hidrogeoquímicas, pasando principalmente de aguas sulfatadas cálcicas ($\text{SO}_4\text{-Ca}$) en los años 2015, 2016, 2017, 2018 y 2019 a bicarbonatadas sódico cálcicas ($\text{HCO}_3\text{-Na/Ca}$) en los años 2020 y 2021.

Fuente: Radicado 202130662-1-000 del 28 de julio de 2022.

Requerimiento 60



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Complementar la Ficha 5 (Plan de monitoreo de aguas subterráneas, niveles y calidad), en el sentido de:

- Incluir en la red de monitoreo del recurso hídrico el análisis de los siguientes puntos de agua:

Punto	Coordenada Este	Coordenada Norte
Quebrada la Cueva	4678648	2298698
Quebrada Calzones	4678893	2298209
CAP1	4677775	2299420
CAP2	4677762	2299385
CAP3	4678205	2299954
P25	4679786	2298758
P08	4680753	2298560
P06	4680643	2299167
P01	4678985	2299684
P04	4679367	2300622
Quebrada Murrupal	467858	2297622
Quebrada Yerbabuena	4680011	2297599
Quebrada el Oso	4678025	2298057



Requerimiento 60



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

- b) Presentar toda la serie de datos registrada en los puntos que hacen parte de la red de monitoreo.
- c) Presentar un mapa temático con la ubicación de los puntos de monitoreo de infiltración de aguas subterráneas donde se pueda observar el caudal promedio y las principales estructuras que actúan como zona preferencial de flujo.
- d) Instalar la instrumentación relacionada con transductores de presión para medir de forma continua el nivel piezométrico en los nuevos puntos que hagan parte de la red de monitoreo.

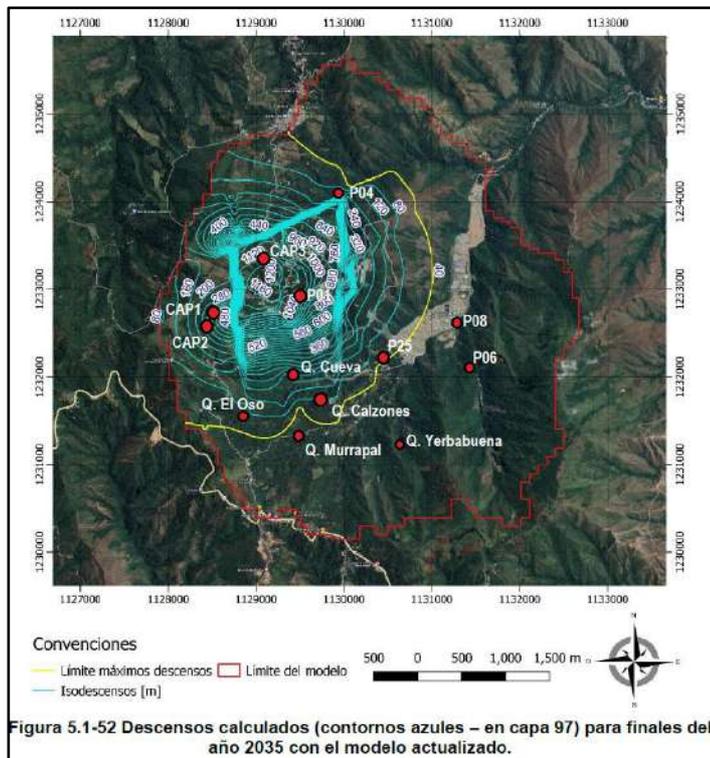
Argumentos del Requerimiento 60



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Literal a

Figura 1. Abatimientos a 2035 según el modelo numérico.



Fuente: Modificado del ICA 19.

ARTÍCULO SÉPTIMO

b) Ajustar la red de monitoreo del recurso hídrico, dentro del mes siguiente a la ejecutoria del acto administrativo, de conformidad con los siguientes aspectos:

I. Tipo de puntos y periodicidad.

Tipo de Monitoreo	Lugar de Implementación	Frecuencia
Calidad de aguas subterráneas (pH, temperatura, potencial redox, 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) y muestreo de isótopos (trifio, deuterio y oxígeno 18).	Piezómetros, pozos, infiltración de aguas subterráneas y fuentes superficiales.	Trimestral
Medición del pH y Conductividad Eléctrica	Piezómetros, pozos, infiltración de aguas subterráneas y fuentes superficiales	Semanal
Niveles de aguas subterráneas	Piezómetros y pozos	Semanal
Caudales de escorrentía de la mina subterránea y parámetros físicos del agua (CE, T y pH)	Obras subterráneas (portal Higabra y zonas preferenciales de flujo al interior del complejo minero).	Semanal
Levantamiento Hidroestructural	Mina Subterránea	Cada 50 a 100m de nueva tunelería

II. Ubicar puntos de monitoreo tanto superficial como subterráneo en las zonas con mayor potencial a generar cambios drásticos en la dinámica y calidad fisicoquímica del agua subterránea (zonas de mayor abatimiento, expansión minera y relaves).

III. Incluir un mapa con la ubicación y coordenadas de los puntos de monitoreo de aguas superficial.

IV. Incluir en la red de monitoreo los puntos de agua subterránea y superficial más representativos que están ubicados en la unidad territorial El Naranjo.

Fuente: Resolución 411 del 18 de febrero de 2022.

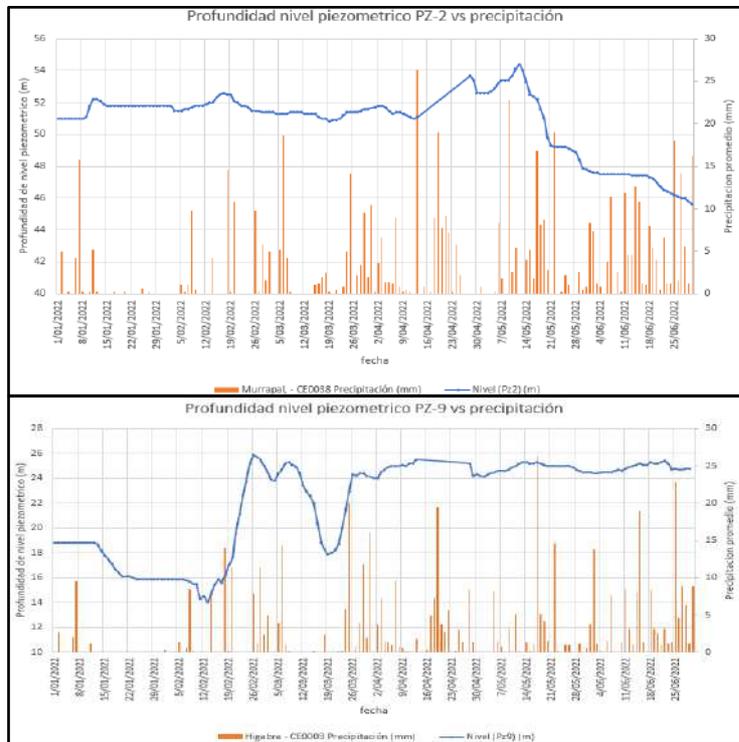
Argumentos del Requerimiento 60



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Literal b

Figura 1. Comportamiento del nivel piezométrico



Fuente: ICA 19

Tabla 1. Comparación entre n.p.

I – semestre 27 abril 2022	N.P (m)	II – semestre 5 octubre 2022	N.P (m)
Pz-02	54.90	Pz-02	52.07
Pz-04	85.76	Pz-04	83.40

Fuente: ANLA 2022.

Foto 1. Limpieza pz-04.



Foto 2. Toma de muestras pz-04.



Fuente: Radicado 2022230723-1-000 del 6-10-2022

Argumentos del Requerimiento 60



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Literal c

Figura 2. Puntos de infiltración de agua subterránea 04-10-2022 .

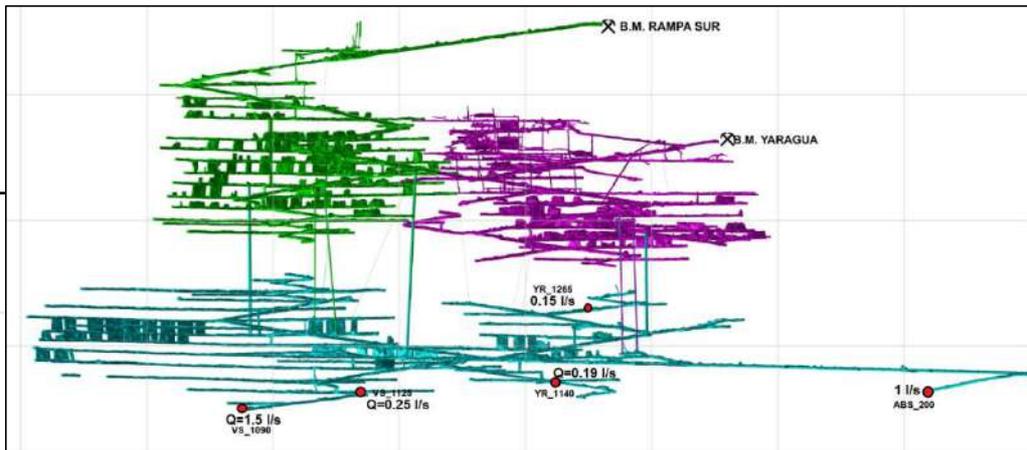
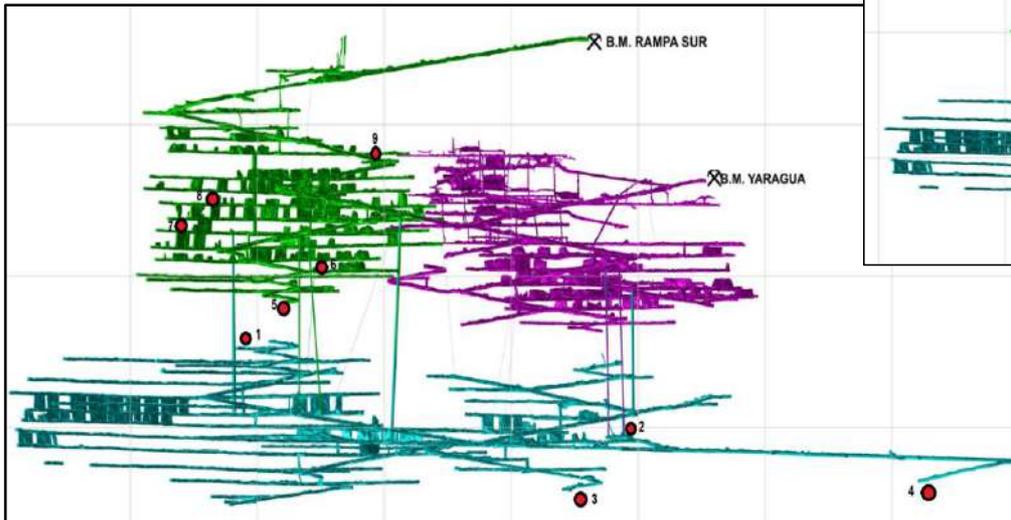


Figura 1. Puntos de infiltración de agua subterránea 27-04-2022 .



Fuente: ANLA 2022.

Argumentos del Requerimiento 60



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Literal c

Figura 1. Vista puntos donde se realizan pruebas hidráulicas.

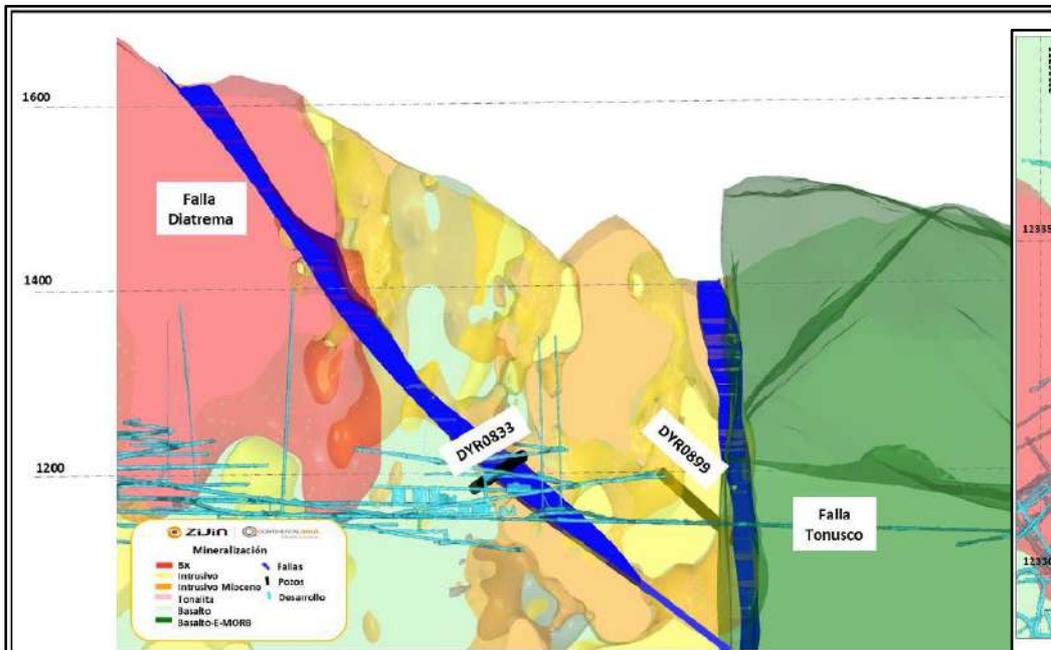


Imagen 2. Vista en sección de los pozos de perforación DYR0833 y DYR0899.

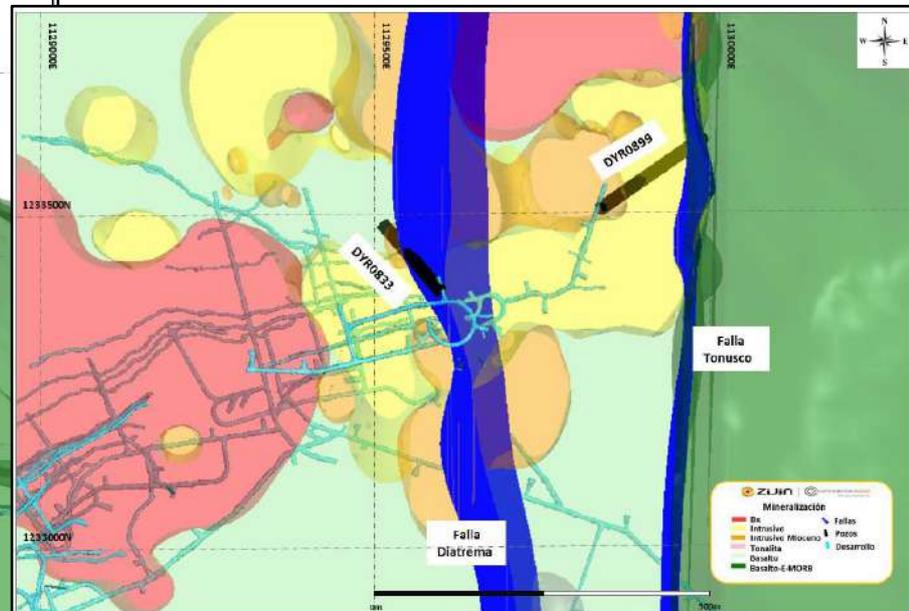


Imagen 1. Vista en Planta de los pozos de perforación DYR0833 y DYR0899.

Fuente: ICA 19.



Argumento del Requerimiento 60



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Literal d

Foto 1. Registro de nivel pz-03.



Foto 2. Registro de nivel pz-01.



Fuente: Visita de seguimiento 05-10-2022.



Requerimiento 61



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Realizar la revegetalización por la intervención al área de vertimiento en el sector de Platanal, en el sitio de formalización conocida como “las Chatarreras”, implementando especies nativas con condiciones zoocrias que permitan la interconexión de bosques remanentes asociados a los lotes denominados Los Mangos y Mesa Alta, en cumplimiento de la medida 3. Restauración morfológica, revegetalización y reforestación – Estabilización física y química de la Ficha – Plan de cierre y desmantelamiento.

Argumentos del Requerimiento 61



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental
ANLA – 2022 -1



Fuente: AGIL - ANLA



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental
ANLA – 2022 - 2



Requerimiento 62



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

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.

Argumento del Requerimiento 62



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Literal a

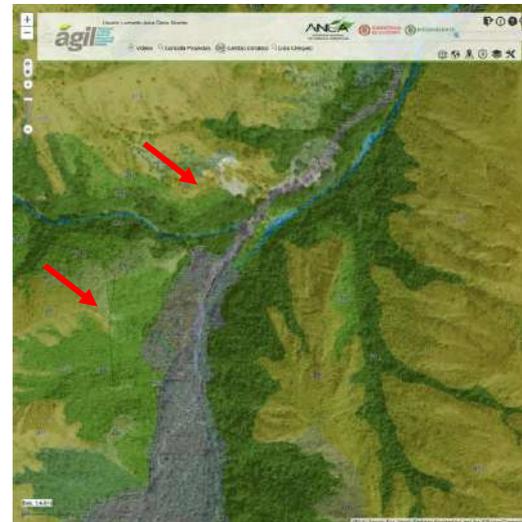


id: 20160114_161234_1842110_RapidEye-4
Fecha Actualizada: 2020-06-09T23:31:29Z
Cobertura Nube: 5%
Tipo Figura: REOrthoTile
Ángulo Nadir: -9.7424
Resolución espacial: 6.5 (m)



id: 20220709_143332_77_245c
Fecha Actualizada: 2022-10-21T07:29:11Z
Cobertura Nube: 8%
Tipo Figura: PSScene
Ángulo Nadir: 4.9
Resolución espacial: 4 (m)

Fuente: AGIL - ANLA



LAV0029-00-2016_IA-MOD-EIA_2021279739-1-000_23/12/2021
BIOTICO_CONTI_COST/CoberturaTierra

Argumento del Requerimiento 62



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Literal a



LAV0029-00-2016_IA-MOD-EIA_2021279739-1-000_23/12/2021
BIOTICO_CONTI_COST/CoberturaTierra

Esc. 1:1.128
30m
100pie

sig.anla.gov.co:86/index.aspx

Fuente: AGIL - ANLA

1/1

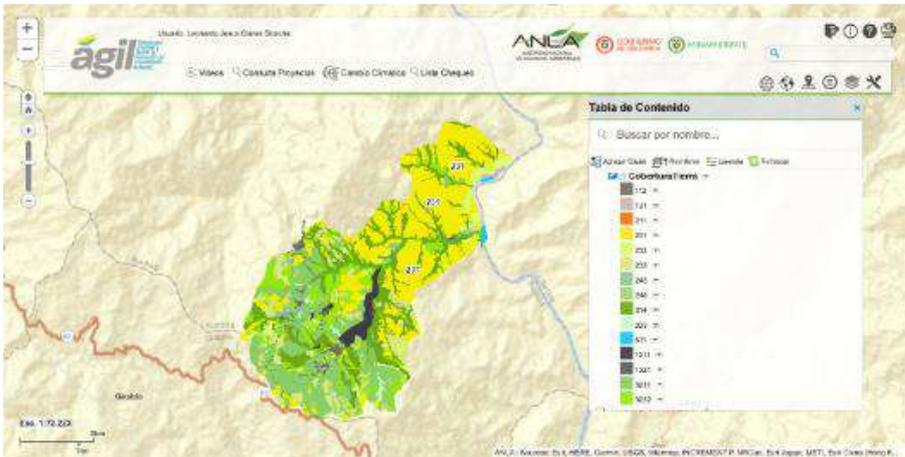


Argumento del Requerimiento 62



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Literal b



Fuente: ÁGIL – ANLA.

Tabla 5. Composición de especies de anfibios de acuerdo con la cobertura vegetal

Familia	Especie	Cobertura vegetal	Abundancia total
Dendrobatidae	<i>Colostethus pratti</i>	BGr	29
	<i>Pristimantis gaigei</i>		1
	<i>Craugastor raniformis</i>		1
Craugastoridae	<i>Pristimantis taeniatus</i>	VSB	3
	<i>Pristimantis sp.</i>		5
Bufonidae	<i>Rhinella humboldti</i>		1
Leptodactylidae	<i>Engystomops pustulosus</i>	BGr	2

Fuente: Dinamica DNK S.A.S., 2022.

Tabla 10. Composición de especies de anfibios de acuerdo con la cobertura vegetal.

Familia	Especie	Cobertura vegetal	Abundancia total
Corytophanidae	<i>Basiliscus basiliscus</i>	BGr	1
Teiidae	<i>Cnemidophorus lemniscatus</i>	BGr/McPen/VSB	21
	<i>Halcosus festinus</i>	BGr	1
Sphaerodactylidae	<i>Gonatodes alboauralis</i>	VSB	1
Scincidae	<i>Mabuya sp.</i>	BGr	3
Dactyloidae	<i>Anolis mariarum</i>	BGr	1
Colubridae	<i>Sibon nebulatus</i>	BGr	1
Phyllodactylidae	<i>Techadactylus rapicauda</i>	BGr	1

Donde, BGr: Bosque de galería; Mcpen: Mosaicos de cultivos, pastos y espacios naturales; VSB: Vegetación secundaria baja.

Fuente: Dinamica DNK S.A.S., 2022.

Tabla 15. Composición de especies de aves de acuerdo con la cobertura vegetal

FAMILIA	ESPECIE	COBERTURA VEGETAL	ABUNDANCIA
Accipitridae	<i>Rupornis magnirostris</i>	BGr/VSA/VSB	7
	<i>Chondrohierax uncinatus</i>	BGr	1
Aramidae	<i>Aramides cajaneus</i>	VSB	1
Bucconidae	<i>Malacoptila mystacalis</i>	BGr	1
Caprimulgidae	<i>Nyctidromus albicollis</i>	VSB	1

Donde, BGr: Bosque de galería; Mcpen: Mosaicos de cultivos, pastos y espacios naturales; VSB: Vegetación secundaria baja; VSA: Vegetación Secundaria Alta.

Fuente: Dinamica DNK S.A.S., 2022.

Tabla 20. Composición de mamíferos por cobertura vegetal.

ORDEN	FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMÚN	COBERTURA
Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Carollia brevicauda</i>	Murciélago cola corta sedosa	BGr/VSB
		<i>Carollia perspicillata</i>	Murciélago frutero común	BGr
		<i>Artibeus planirostris</i>	Murciélago frutero de rostro plano	BGr

Donde: BGr: Bosque de galería y/o ripario, VSB: Vegetación secundaria baja.

Fuente: Dinamica DNK S.A.S., 2022.

Argumento del Requerimiento 62



Literal b

Se generaron curvas de acumulación de especies para los reptiles encontrados en la totalidad de la muestra, evidenciando la tendencia de las curvas arrojadas por los estimadores: Chao 1, Jack 1 y Bootstrap, los cuales reflejan un aumento a lo largo del muestreo, de modo que se fueron encontrando mayor número de especies y mayores abundancias en los últimos días del monitoreo; sin embargo, no se alcanzó la asíntota para ninguno de los estimadores ejecutados, indicando que se requiere mayor tiempo de muestreo para este grupo taxonómico con el fin de completar la efectividad de muestra mayor al 85% (ver Gráfico 2).

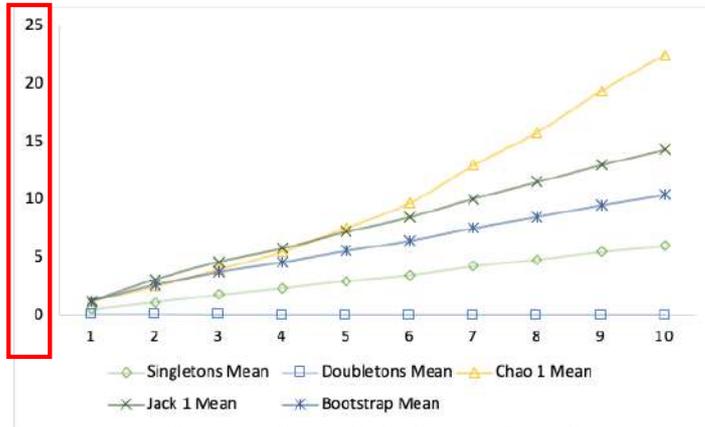


Gráfico 2. Curva de acumulación de especies de reptiles

Fuente: Dinamica DNK S.A.S., 2022.

Grupo faunístico	Estimador	Efectividad	%
Mamíferos	ACE Mean	0.709485	70.95
	Chao 1 Mean	0.733308	73.33
	Bootstrap Mean	0.793651	79.37
Aves	Chao 1 Mean	0.88688	88.7
	Jack 1 Mean	0.79980	80.0
	Bootstrap Mean	0.89840	89.8
Reptiles	Chao 1 Mean	0.35556	35.6
	Jack 1 Mean	0.55944	55.9
	Bootstrap Mean	0.76628	76.6
Anfibios	Chao 1 Mean	0.8274	82.7
	Chao 2 Mean	0.8000	80.0
	Bootstrap Mean	0.8140	81.4

Fuente: 20220929Rad2022216268-1-000_ICA2022_I/ICA_2022_I/6. ANEXOS/OTROS ANEXOS/FICHA 22/ZIP-BIO062022-FAU/Informe_FAUNA_SILVESTRE-¿REA DE INFLUENCIA ZCNL-¿oca Lluvias 2022.docx.
Modificado Equipo Evaluador ANLA



Requerimiento 63



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Presentar los soportes de atención a la queja interpuesta mediante radicado GR-01796 por afectación de cultivo en la vereda Murrupal. En atención a la medida 10 de la ficha 23. Programa de información y participación comunitaria.

Argumento del Requerimiento 63



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Soportes Ficha 23 Programa de Información y Participación comunitaria en el anexo EXC-GS-0622-PQR, archivo: Consolidado PQRS pendientes, se encuentra esta queja en progreso por lo que se requieren los soportes de su atención ya que hace referencia a una afectación sobre un bien

PETICIONES, QUEJAS, RECLAMOS PRIMER SEMESTRE AÑO 2022							orden ascendente o descendente, o filtrar temporalmente valores específicos.
Radicado	Tipo	Título	Demandante	Estado	Contratista		
GR-01782	Queja	Incumplimiento pagos proveedor	Andrés Espinosa/Nathalia Higuita	Cerrado	Bolañoz Construcciones SAS (Contratista de PERT DPM)/Chinarailway	28/01/2022	Incumplimiento pagos proveedor de suministrado a la empresa Full Hous
GR-01784	Queja	Incumplimiento pagos trabajadores	Dairo Alvarez	Cerrado	Transportes ONIX	21/01/2022	Incumplimiento pagos trabajadores c transporte
GR-01795	Sugerencia	Ruido alarmas vehículos Buriticá	Rosadelia Higuita	Cerrado	Zijin Continental Gold	20/04/2022	Sugerencia para disminución de ruido alarmas de vehículos a horas nocturn
GR-01796	Reclamo	Afectación propiedad privada	Misael Antonio David	En progreso	Zijin Continental Gold		Afectación a propiedad privada por c de vía departamental en sector de M Afectación a cultivo de café
GR-01797	Queja	Incumplimiento pagos proveedor	ONIX	En progreso	Ingecodi-Consorcio Higrabra Vial		Incumplimiento pagos proveedor de contratistas



Requerimiento 64



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Presentar los soportes de la gestión adelantada con los Centros de Educativos Rurales- CER durante el primer semestre de 2022 e informar cómo se articula la Guía de acompañamiento al PRAE con los centros ubicados en las veredas del área de influencia del proyecto, en atención de la medida 4 de la Ficha 24 Programa de educación ambiental para trabajadores y comunidad.



Argumento del Requerimiento 64



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

La sociedad relaciona actividades y presenta soportes de los acompañamientos y fortalecimientos a los programas PRAE, sin embargo, todos los reportes se relacionan con acciones ejecutadas en la IE Santa Gema del casco urbano de Buriticá y no se evidencian actividades con los Centro de Educación Rural - CER del área de influencia directa del proyecto

Argumento del Requerimiento 64



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

de 5

	ACTA DE REUNIÓN	ZCG-GS-GS-FR-005
		Acta V2

1. INFORMACION DE LA REUNION									
Fecha	07	03	2022	Hora Inicio	3:40 pm	Hora Fin	4:40 pm	Acta No.	102
Area Responsable	Desarrollo Sostenible y ambiental			Lugar	I.E Santa Gema				
Tema / Objetivo de la Reunión	Brindar Capacitación en separación de residuos en la fuente a los dinamizadores Ambientales de la I.E Santa Gema								

2. ORDEN DEL DIA	
1	Saludo y bienvenida
2	Desarrollo de la capacitación
3	Presentación de video

	REGISTRO FOTOGRAFICO	CG-GS-SGA-FR-049
		Rev. No.: 1

REGISTRO FOTOGRAFICO PRAE 2022-I



Fotografia 1
Fecha: 28-02-2022
Lugar: I.E. Santa Gema
Observaciones: Capacitación economía circular

Fotografia 2
Fecha: 28-02-2022
Lugar: I.E. Santa Gema
Observaciones: Actividad práctica elaboración de materas.



Requerimiento 65*



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

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 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:

- a) La caracterización y valoración de los escenarios de amenaza por subsidencia complementada y ajustada con métodos cuantitativos e información primaria, donde se indiquen los criterios tenidos en cuenta para la evaluación de amenaza, la probabilidad de falla, identificación de elementos expuestos y valoración del riesgo.
- b) Escenario de amenaza de flujo de lodos e identificación de elementos expuestos y valoración del riesgo teniendo en cuenta las contingencias materializadas.
- c) Determinación de las áreas de afectación por radiación, límites de inflamabilidad, sobre presión e identificación de los elementos expuestos (personas, medios de subsistencia, servicios ambientales y recursos económicos y sociales, bienes culturales e infraestructura) que pudieran verse afectados por la materialización de los escenarios identificados sobre los polvorines del proyecto.



Requerimiento 65*



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

- 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.

Argumento del Requerimiento 65



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

10.1.3.2.4.2.1 Subsistencia e inestabilidad de laderas por actividades subterráneas

Se calcula que para la producción extractiva de 4,000 tpd de mineral creara en promedio 44 m³/hora, o 1045 m³ /día de espacio vacío adentro de la mina subterránea que pueden generar procesos de fracturamiento del macizo rocoso y de desconfinamiento entre el momento de fracturamiento, el arranque y el llenado de los vacíos generados con pasta de relave, estéril o CRF (cemented rock fill), otra porción de vacío será rellenada con roca estéril. Estas cavidades temporales se pueden expresar en superficie como hundimientos paulatinos del suelo (subsistencia) e incluso pueden ser un factor detonante y condicionante para los deslizamientos

El área que puede ser afectada corresponde a la proyección en superficie de las labores de extracción y relleno, es decir, el área de mineralización y la infraestructura de ingreso como son las rampas, galerías y túneles. En la Figura 10-46, se identifica el área en superficie que puede verse afectada por subsistencia y fracturamiento de macizo rocoso.

Dentro de las 134 Ha identificadas con probabilidad de ocasionarse subsistencia, están contenidas las instalaciones de la parte superior del Proyecto aurífero y la comunidad de Los Asientos. El área con probabilidad de que el fracturamiento condicione o detone movimientos en masa es de aproximadamente 294.5 Ha, afectando la vía y las comunidades de Naranjos y Asientos. En total, hay 428.5 ha con probabilidad media subsistencia e inestabilidad de laderas por minería subterránea.

Tabla 10-52. Área en amenaza por subsistencia e inestabilidad de laderas por minería subterránea

Amenaza	Área (ha)	Área (%)
Media	428.5	14.53%
Sin Amenaza	2520.89	85.47%
Total general	2949.39	100.00%

Fuente: SAG, 2022.

Fuente: radicado 2022216268-1-000 del del 29 de septiembre de 2022

Literal a.

Teniendo en cuenta que las actividades del proyecto y voladuras en zonas muy inestables pueden reactivar fallas y producir fenómenos de subsistencia, este escenario se deberá valorar de manera cuantitativa, el cual se encuentra valorado de manera cualitativa en el Plan de Contingencias.

De esta manera, frente a los resultados obtenidos se deberá actualizar la identificación de los elementos expuestos y valoración de los riesgos para los escenarios anteriormente mencionados.



Argumento del Requerimiento 65



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Literal b.

Considerando los eventos de contingencias ocurridos el 27 de julio de 2021, 8 de diciembre de 2021, 19 de diciembre y 5 de septiembre de 2022 los que involucraron eventos de flujo de lodos vertidos sobre la quebrada Bermejál, Sauzal y Tesorero originados por diferentes causas, la Sociedad deberá incluir este escenario producto de las lecciones aprendidas como medida de mejora continua del PDC.

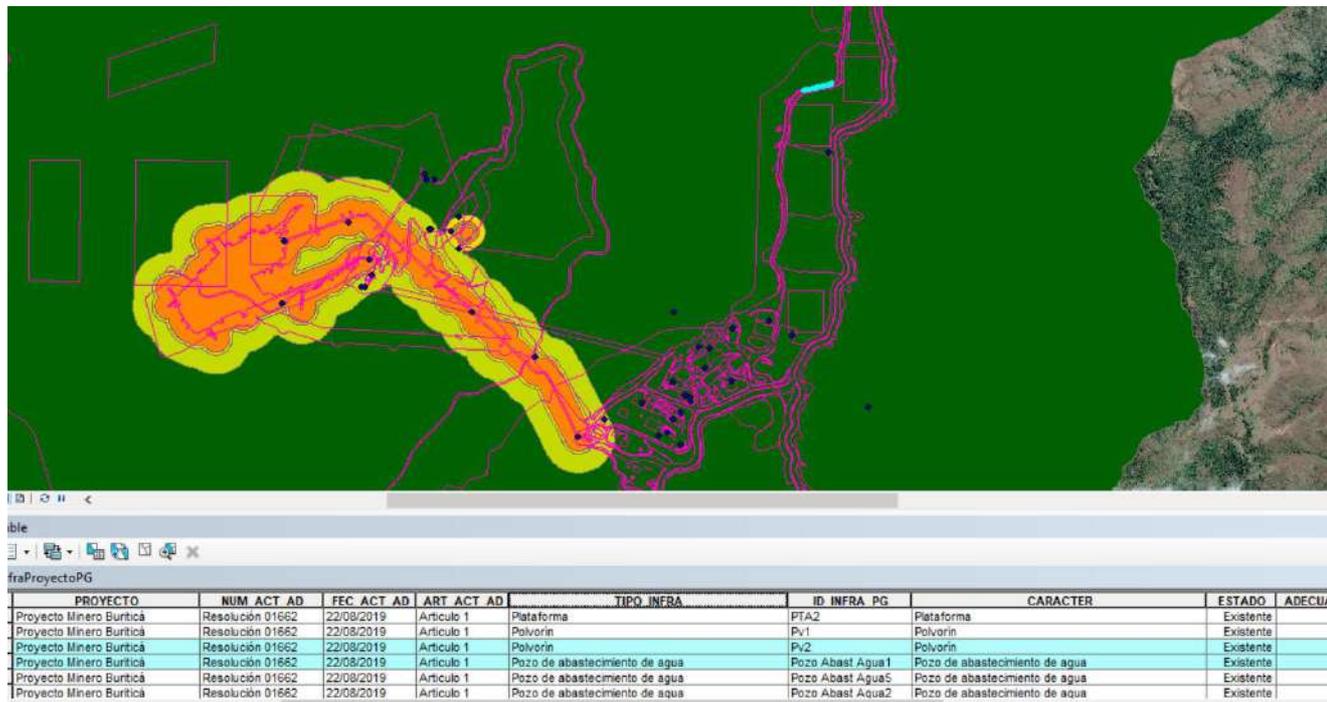
Argumento del Requerimiento 65



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Literal c.

Verificado el PDC se evidencia que la Sociedad incluyó el suceso final de explosión la posible fuente del evento que corresponde al carro que carga 50 kg de ANFO, no obstante, no se observa que se hubiera considerado en estos análisis, los polvorines del proyecto donde realizan el almacenamiento de los explosivos, por lo que deberá complementar los análisis de acuerdo con los escenarios identificados para estas locaciones.



Fuente: ESA con base en el radicado 2022216268-1-000 del del 29 de septiembre de 2022

Argumento del Requerimiento 65



Literal d.

La Sociedad presenta en el Plan de Contingencias las medidas con las cuentas para el monitoreo del riesgo, no obstante, no relaciona los umbrales de alerta de las variables monitoreadas, la activación de los sistemas de alerta temprana y planes de acción.

<p>EROSIÓN MOVIMIENTOS MASAS</p>	<p>Y EN</p>	<ul style="list-style-type: none"> Realizar un estudio de detalle sobre la erosión y movimientos en masa actuales donde se identifique sus causas y se definen acciones para su control Monitorear en las áreas delimitadas de subsidencia e inestabilidad de laderas a medida que avance el proceso de extracción Reportar por medio de un monitoreo periódico, aquellos puntos críticos identificados dentro del área del proyecto que necesitarán de mantenimiento, mientras se realiza su respectiva reparación o reconstrucción deberá señalizarse y no transitar por ellas. Seguimiento y monitoreo de taludes que ya estén identificados dentro del área del proyecto. Monitoreo de la estabilidad de los taludes, e implementación de inclinómetros en aquellos que presenten inestabilidad que ponga en riesgo la vida humana e infraestructura asociada al complejo minero Monitorear los fenómenos hidrometeorológicos del área de influencia Debido a la amplia distribución y diversidad que pueden tener los efectos de este tipo de eventos, la protección de las vidas humanas y de la infraestructura social, productiva y del proyecto debe estar enfocada hacia la disminución de la vulnerabilidad, educando a los trabajadores y a la comunidad hacia un comportamiento defensivo durante y después del evento de riesgo y preparar sistemas de comunicación, que permitan solicitar el apoyo de las entidades de socorro
<p>INUNDACIONES AVENIDAS TORRENCIALES</p>	<p>Y</p>	<ul style="list-style-type: none"> Modelar la posibilidad de la avenida torrencial y de inundación por desbordamiento de la quebrada La Hondura y la quebrada de Bermejil y ajustar los diseños del canal actual de la quebrada Bermejil y sus efectos aguas debajo de la VUE. Monitorear los aportes de material al cauce de la quebrada Bermejil para prevenir obstrucción parcial y total del cauce en especial en periodos Implementar un Sistema de Alerta Temprana para avenidas torrenciales e inundaciones Monitorear los fenómenos hidrometeorológicos del área de influencia.
<p>INCENDIOS FORESTALES</p>		<ul style="list-style-type: none"> Implementar Sistema de Alertas de incendios forestal. Capacitar al personal en la disposición de residuos de materiales y/o elementos inflamables en los recipientes correspondientes según sea el caso. Evitar la realización de quemas de cualquier elemento o sustancias dentro del área de influencia del proyecto No Fumar en las áreas destinadas para desarrollo de esta actividad

Fuente: SAG, 2022.

Argumentos Requerimiento 65



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Literal e.

La Sociedad no presenta Procedimientos para el manejo de la respuesta ante la emergencia para cada escenario de riesgo identificado, por lo que deberá remitirlos.

- Protocolos y procedimientos de respuesta para cada tipo de emergencia

La empresa posee una serie de procedimientos operativos normalizados, que serán activados y puestos en marcha, una vez la situación de emergencia se haya corroborado y el sistema de emergencias se active.

Los protocolos que la empresa posee son:

- CG-GS-SST-IN-015_V3 PON para atención de incendio.pdf
- CG-GS-SST-IN-016_V3 PON para atención caída de alturas.pdf
- CG-GS-SST-IN-023_V2 PON atención por incendio forestal.pdf
- CG-GS-SST-IN-024_V2 PON atención emergencias presa de relaves.pdf
- CG-GS-SST-IN-025_V2 PON atención emergencias vientos huracanados.pdf
- CG-GS-SST-IN-026_V2 PON atención emergencias accidente aéreo.pdf
- CG-GS-SST-IN-027_V2 PON atención por caída de rocas.pdf
- CG-GS-SST-IN-028_V2 PON atención por fuga de gases.pdf
- CG-GS-SST-IN-029_V2 PON atención Riesgo Público.pdf
- CG-GS-SST-IN-031_V2 PON atención de derrames SQ.pdf
- CG-GS-SST-IN-032_V2 PON atención de explosiones.pdf
- CG-GS-SST-IN-033_V2 PON atención por sismo.pdf
- CG-GS-SST-IN-035_V2 PON atención por deslizamientos.pdf
- CG-GS-SST-IN-036_V3 PON atención por falla estructural.pdf
- CG-GS-SST-IN-037_V2 PON atención por intoxicaciones.pdf
- CG-GS-SST-IN-040_V2 PON atención por accidente tránsito.pdf
- CG-GS-SST-IN-041_V2 PON atención por ataque de abejas o avispas.pdf

Estos protocolos se basarán en la información que la empresa tiene, sobre áreas y recursos,

Fuente: radicado 2022216268-1-000 del del 29 de septiembre de 2022



Requerimiento 66



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

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 de 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.

Argumento del Requerimiento 66



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Si bien la Sociedad comunica que realizó las reparaciones respectivas, reubicaciones y mantenimientos de la infraestructura del proyecto afectada, se observa que ésta aún se encuentra expuesta a eventos futuros teniendo en cuenta que la quebrada es susceptible a eventos de avenidas torrenciales, por lo que se considera que las medidas adelantadas por la Sociedad son de corto plazo y de carácter temporal.

Por lo anterior, la Sociedad deberá implementar medidas de reducción del riesgo específicas para la prevención de eventos futuros con base en un estudio técnico que las defina.



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 6-10-2022



Requerimiento 67



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Presentar el programa de monitoreo del riesgo para las diferentes etapas del proyecto, en cumplimiento del numeral 2 del artículo octavo de la Resolución 411 del 18 de febrero de 2022.



Argumentos del Requerimiento 67



La Sociedad mediante el Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA 19 (primer semestre de 2022) formato 3A con radicado ANLA 2022216268-1-000 del del 29 de septiembre de 2022 da la siguiente respuesta remitiendo al Plan de Contingencias donde no se evidencia en la información que reposa en el expediente que la Sociedad presente el programa de monitoreo del riesgo, por lo que se hace el requerimiento.

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:	X	100	2022-02-22	2035-02-22	Se adjunta soporte de cumplimiento de esta obligación. Ver anexos: Otros anexos => 11.3_PGRD_RES 0411.docx.
2. Complementar en el próximo informe de cumplimiento ambiental, el subproceso de monitoreo del riesgo, incluyendo actividades como el monitoreo con piezómetros e inclinómetros, así como otras medidas de monitoreo del riesgo asociadas a la instrumentación geotécnica u otras actividades de monitoreo del riesgo, que la Sociedad considere pertinente implementar, en aras de mitigar la materialización de eventos asociados a la remoción en masa. Así mismo, deberá allegar en el próximo informe de cumplimiento ambiental, el programa de monitoreo del riesgo para las diferentes etapas del proyecto, el cual será objeto de seguimiento por parte de esta autoridad.					

Fuente: radicado 2022216268-1-000 del del 29 de septiembre de 2022



Requerimiento 68



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Presentar el reporte de internalización, incluyendo la siguiente información para el ICA 19:

- a. Indicadores específicos orientados a prevenir y corregir el impacto.
- b. Resultados por indicador (valor inicial del indicador vs estado actual).
- c. Cuantificación del cambio ambiental.
- d. Determinación explícita de la(s) medida(s) de manejo seleccionada(s) que previenen o corrigen dichos impactos.
- e. Costos desglosados de cada medida (costos de transacción, de operación y de personal).
- f. Valor ejecutado de la medida de manejo.
- g. Porcentaje de ejecución de la medida de manejo.

En cumplimiento del numeral 2 del artículo décimo segundo de la Resolución 1443 del 30 de noviembre de 2016, ratificados mediante el artículo décimo noveno de la Resolución 1685 del 21 de diciembre de 2017.

Argumento del Requerimiento 68



En el radicado 2022166175-1-000 del 5 de agosto de 2022 la sociedad presenta información relacionada con el reporte de internalización, en el que no incluye los resultados para el ICA 19, por lo que no es posible realizar el seguimiento a la internalización para el presente periodo de seguimiento. Al respecto, se resalta que el reporte de internalización es de carácter permanente.

Impacto	Afectación de individuos de fauna	Generación de conflictos sociales	Incremento de morbilidad	Generación de expectativas	Cambio en la dinámica de los procesos geomorfológicos	Incremento de la presión sonora	Incremento de la emisión de gases y material particulado	Abatimiento del nivel freático
Acto Administrativo	Resolución No. 1685 del 21 de diciembre de 2017	Resolución No. 1685 del 21 de diciembre de 2017	Resolución No. 1685 del 21 de diciembre de 2017	Resolución No. 1685 del 21 de diciembre de 2017	Resolución No. 1685 del 21 de diciembre de 2017	Resolución No. 1685 del 21 de diciembre de 2017	Resolución No. 1685 del 21 de diciembre de 2017	Resolución No. 1685 del 21 de diciembre de 2017
	Resolución No. 1443 del 30 de noviembre de 2016			Resolución No. 1443 del 30 de noviembre de 2016				



Requerimiento 69



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Presentar el reporte de internalización para los impactos internalizables relacionados con la modificación otorgada mediante la Resolución 1662 del 22 de agosto de 2019 , incluyendo la siguiente información para el ICA 19:

- a. Indicadores específicos orientados a prevenir y corregir el impacto
- b. Resultados por indicador (valor inicial del indicador vs estado actual)
- c. Cuantificación del cambio ambiental
- d. Determinación explícita de la(s) medida(s) de manejo seleccionada(s) que previenen o corrigen dichos impactos.
- e. Costos desglosados de cada medida (costos de transacción, de operación y de personal)
- f. Valor ejecutado de la medida de manejo
- g. Porcentaje de ejecución de la medida de manejo.

Lo anterior, en cumplimiento del numeral 1 del artículo décimo séptimo de la Resolución 1662 del 22 de agosto de 2019.



Argumento del Requerimiento 69



En el radicado 2022166175-1-000 del 5 de agosto de 2022 la sociedad presenta información relacionada con el reporte de internalización, en el que no incluye los resultados para el ICA 19, por lo que no es posible realizar el seguimiento a la internalización para el presente periodo de seguimiento. Al respecto, se resalta que el reporte de internalización es de carácter permanente y debe ser presentado para los siguientes impactos.

Impacto Ambiental
Abatimiento del nivel freático y Posible afectación a acueductos veredales
Generación de molestias a la comunidad y Afectación de infraestructura aledaña al proyecto
Generación de expectativas

Fuente: Resolución 1662 del 22 de agosto de 2019



Requerimiento 70



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

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.



Argumento del Requerimiento 70



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Con el oficio con radicación 2022243425-3-000 del 31 de octubre de 2022 se presenta el concepto de seguimiento documental espacial SDE 39555 que corresponde al análisis de información del ICA-18 e ICA-19, el cual realiza el análisis y valoración de la infraestructura existente Vs Zonificación de manejo ambiental.

“(…)

Se debe dar cumplimiento a la información entregada en la base de datos geográfica temática entregada para los diferentes Informes de Cumplimiento Ambiental, esto en el sentido de cumplir con lo establecido en el artículo cuarto de la resolución 549 del 2020, en lo referente a la entrega de la infraestructura asociada al proyecto, ya que para este caso, se encuentran intervenciones no reportadas en las capas de infraestructura del MAG (...)”

Argumento del Requerimiento 70

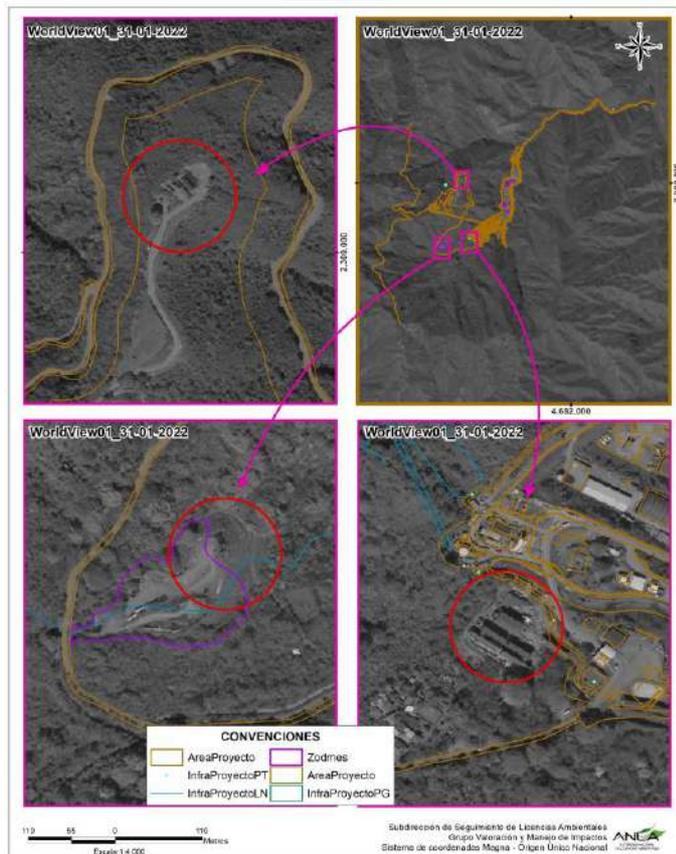


MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

ARTÍCULO 4°. Modificar el artículo quinto de la Resolución 0077 del 16 de enero de 2019 quedará así:

ARTICULO QUINTO: 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 allegar en el Modelo de Almacenamiento Geográfico de cada Informe de Cumplimiento Ambiental (ICA) además de los datos del periodo a reportar, la siguiente información actualizada del proyecto:

1. Zonificación de Manejo Ambiental.
2. Áreas o trazados licenciados o autorizados.
3. Uso y demanda de recursos naturales licenciados o autorizados (captaciones, vertimientos, ocupaciones, aprovechamiento forestal, emisiones atmosféricas, aprovechamiento de materiales de construcción), dando claridad sobre las licenciadas y los utilizados por el proyecto.
4. Obras de infraestructura del proyecto e infraestructura asociada, identificando claramente su estado (existente, proyectado) y características.
5. Localización de puntos de monitoreo ambiental (atmósfera, suelo, agua, flora y fauna según aplique).





OBLIGACIONES CUMPLIDAS Y 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 Colombia, y por tanto, la consecuencia jurídica es declarar su cumplimiento, razón por la cual no serán objeto de futuros seguimientos ambientales.

OBLIGACIONES CUMPLIDAS Y CONCLUIDAS



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Resolución 1375 del 22 de agosto de 2018.

- Numeral 2 del artículo primero

Resolución 1217 del 16 de julio de 2020

- Artículo décimo segundo y Parágrafo.

Resolución 411 del 18 de febrero de 2022.

- Numeral 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
- 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 décimo
- Numeral 1 del artículo décimo tercero

Auto 3277 del 22 de junio de 2018

- Numeral 1 del artículo primero
- Numeral 8 del artículo segundo

Acta 250 del 23 de diciembre de 2019

- 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 y Subnumerales 2.26.1 y 2.26.3 del subnumeral 2.26 del requerimiento 2

Auto 3328 del 22 de mayo de 2019

- Numerales 8 y 11 del artículo primero.
- Literal b del numeral 4, numerales 5, 8, 12, 16, 30, 46 y numeral 41 del artículo segundo.

Auto 6464 del 9 de julio de 2020

- Subnumerales 1.2 y 1.3 del numeral 1 y numeral 3 del artículo primero.

Auto 12440 del 30 de diciembre de 2020

- 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



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

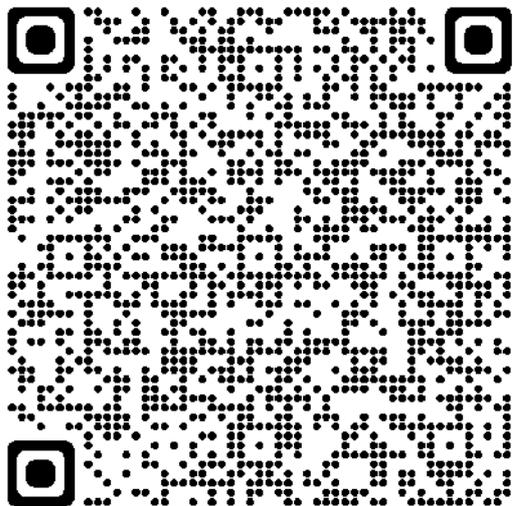
- Requerimientos 1, 2, 3, 5, 7, 8, literales a y b del requerimiento 9, 10, 11, 12, 23, 25, 26, 27 28, 29, 32, 34, 35, literales a, b y d del requerimiento 36, requerimientos 37, 39, 42, 44, 46, 48, literal b y c del requerimiento 49, requerimientos 50, 51, 52, 53 y 54, literal a del requerimiento 55 y requerimiento 56.



ENCUESTA DE SATISFACCIÓN



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE



Reunión de control y seguimiento



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Gracias por su atención

Nuestras redes sociales



@ANLA_col



@ANLAcOl



Autoridad Nacional de
Licencias Ambientales