

ORDEN DEL DÍA	FECHA	ASISTENTES	OTROS
1. Apertura de la reunión de solicitud de Información Adicional.	06/04/2016	...	
2. Presentación de los asistentes y verificación de la calidad en la que concurren.	06/04/2016	...	
3. Presentación de cada requerimiento de información adicional determinado por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, argumentos por parte de la ANLA y decisión sobre el requerimiento. Si es el caso interposición de recurso y decisión de los mismos.	06/04/2016	...	
4. Notificación de las decisiones.	06/04/2016	...	
5. Firmas.	06/04/2016	...	

ORIGINAL FIRMADO

II. ORDEN DEL DÍA

1. Apertura de la reunión de solicitud de Información Adicional.
2. Presentación de los asistentes y verificación de la calidad en la que concurren.
3. Presentación de cada requerimiento de información adicional determinado por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, argumentos por parte de la ANLA y decisión sobre el requerimiento. Si es el caso interposición de recurso y decisión de los mismos.
4. Notificación de las decisiones.
5. Firmas.

	ACTA No. 66 DE 2020	Fecha: 06/04/2016
		Versión: 1
		Código: EL-F-13
		Página: 6 de 139

III. DESARROLLO DEL ORDEN DEL DÍA

1. APERTURA DE LA REUNIÓN DE INFORMACIÓN ADICIONAL

La Subdirectora de Evaluación de Licencias Ambientales de la Autoridad Nacional de Licencias Ambiental – ANLA, **JOSEFINA HELENA SANCHEZ CUERVO**, identificada con cédula de ciudadanía N°. 52.430.539, delegada por la Dirección General de la ANLA para presidir reuniones de información adicional y para suscribir el acta que resulte de las mismas, conforme a lo dispuesto en el numeral 2 del artículo tercero de la Resolución 423 del 12 de marzo de 2020 “*Por la cual se delegan unas funciones y se dictan otras disposiciones*”, declara abierta e instalada la presente reunión presencial y virtual a través de la plataforma Microsoft Teams.

El funcionario **GABRIEL EDUARDO LÓPEZ ULLOA**, identificado con cédula de ciudadanía N°. 79.005.657, de conformidad con la función de presidir las Reuniones de Información Adicional, asignada mediante la Resolución 414 del 12 de marzo de 2020 de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, continúa ejerciendo la presidencia de la presente reunión de solicitud de información adicional a partir del 20 de noviembre de 2020.

Y el doctor **EDILBERTO PEÑARANDA CORREA**, identificado con cédula de ciudadanía N°. 4.052.851, delegado por la Dirección General de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, para presidir reuniones de información adicional y para suscribir el acta que resulte de las mismas, conforme a lo dispuesto en el artículo octavo de la Resolución No. 0423 de 2020, modificada por la Resolución 509 del 25 de marzo de 2020, continúa ejerciendo la presidencia de la presente reunión de solicitud de información adicional a partir del 25 de noviembre de 2020.

Seguido, se confirma la asistencia de la doctora ANA MARIA GOMEZ MONTES, identificada con cédula de ciudadanía 39.781.962, en su carácter de Representante Legal de la sociedad Minera de Cobre Quebradona Colombia S.A., de conformidad con el certificado de existencia y representación legal de la sociedad expedido el 5 de noviembre de 2020.

Posteriormente, se confirma la asistencia del **doctor JOSE VICENTE ZAPATA LUGO**, identificado con cédula de ciudadanía 79.338.045 y Tarjeta Profesional de abogado 70.457 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, en su carácter de apoderado de la sociedad de conformidad con el poder otorgado por el Apoderado General de la sociedad **BERNARDO ANTONIO PANESSO GARCIA**, identificado con la cedula de ciudadanía 79.950.356 y el cual fue aportado de manera física.

De otra parte, se aclara que la presente Reunión de Información Adicional se desarrolla de manera presencial y a través de medios virtuales, de conformidad con lo establecido en la Resolución 1464 del 31 de agosto de 2020 “*Por la cual se ordena el reinicio de la prestación de los servicios presenciales de la ANLA y se dictan otras disposiciones*” en donde se indica que algunos servicios presenciales, como es el caso de esta reunión, podrán realizarse mediante el uso de los canales digitales y herramientas colaborativas que se han puesto a disposición de la ciudadanía, para lo cual se deberá seguir el protocolo fijado en el respectivo oficio de convocatoria.

	ACTA No. 66 DE 2020	Fecha: 06/04/2016
		Versión: 1
		Código: EL-F-13
		Página: 7 de 139

Se informa a los asistentes que, en atención a la realización de la diligencia mediante la citada aplicación, la grabación será realizada mediante audio y/o video, según la capacidad de conexión que el sistema presente en el momento de la realización de la diligencia. A su vez, se contará con espacios autónomos en la diligencia, con el objeto de permitir la preparación de los pronunciamientos por parte de la sociedad y/o el equipo evaluador, frente a los requerimientos realizados y/o los recursos de reposición que se lleguen a interponer.

Durante la reunión, se solicita a los asistentes disciplina en el uso de la palabra y poner sus celulares en modo silencio y que mantengan cámaras y micrófonos desactivados de las plataformas, hasta tanto soliciten por medio del chat de la plataforma el uso de la palabra y sea concedido por parte del moderador de la presente reunión, caso en el cual podrá activar el micrófono para lo pertinente.

En desarrollo de la reunión se realizará lectura de los requerimientos propuestos por el grupo técnico y jurídico de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, se dará la palabra a cada miembro del grupo de la ANLA para que argumente el requerimiento realizado y se dará un espacio prudente a la Sociedad para que los analice y emita su pronunciamiento, ya sea aceptándolos, solicitando ajustes o interponiendo el recurso de reposición, al que tiene derecho.

Finalmente, se informa que de conformidad con lo preceptuado en el Artículo 67 de la Ley 1437 de 2011, toda decisión que se adopte en la presente reunión virtual de información adicional se notificará en Estrados al representante legal y/o apoderado debidamente constituido de la sociedad Minera de Cobre Quebradona Colombia S.A. Así mismo, el procedimiento de esta reunión está reglado por el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible 1076 de 2015 y hace parte del trámite administrativo iniciado mediante Auto 0294 del 23 de enero de 2020 para la evaluación de la solicitud de Licencia Ambiental para el proyecto “Minera de Cobre Quebradona”.

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 la representación de la Sociedad.

3. PRESENTACIÓN DE CADA REQUERIMIENTO DE INFORMACIÓN ADICIONAL DETERMINADO POR LA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES, ARGUMENTOS POR PARTE DE LA ANLA Y DECISIÓN SOBRE EL REQUERIMIENTO.

REQUERIMIENTO No. 1.1	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
GENERALIDADES DEL PROYECTO	X			X

Presentar a esta Autoridad los soportes de la existencia o no de los proyectos que cuenten con licencia ambiental otorgada por la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia - Corantioquia, en el área del polígono objeto de solicitud de la licencia ambiental, y en caso de caso de existir, demostrar que estos pueden coexistir e identificar el manejo y la responsabilidad individual de los impactos ambientales generados en el área superpuesta de conformidad con lo establecido en el Artículo 2.2.2.3.6.4 del Decreto 1076 de 2015.

Observaciones: La Sociedad Minera de Cobre Quebradona Colombia S.A., realiza una precisión, en cuanto a saber si lo que se solicita es la información correspondiente a los proyectos licenciados por la Corporación y que se superpongan con el área del proyecto.

Al respecto, la ANLA señala que efectivamente en eso consiste el requerimiento y en consecuencia la sociedad acepta el requerimiento.

REQUERIMIENTO No. 1.2	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p>GENERALIDADES DEL PROYECTO</p> <p>Presentar el análisis de superposición de proyectos en cumplimiento del Artículo 2.2.2.3.6.4 del Decreto 1076 de 2015, en el sentido de demostrar la coexistencia, manejo y responsabilidad individual de los impactos con las áreas de compensación por sustracción, pérdida de biodiversidad y cambio del uso del suelo del proyecto Construcción Unidad Funcional 4 – Autopista Conexión Pacífico 2.</p>	X			X
<p>Observaciones: La Sociedad Minera de Cobre Quebradona Colombia S.A., solicita revisar el requerimiento dado que el análisis de la superposición se presentará al momento de ejecutarse el plan de compensación y señalan que los predios donde la sociedad propuso la compensación son de carácter privado de la sociedad Minera de Cobre Quebradona Colombia S.A.</p> <p>Por lo tanto, la ANLA les señala que los requisitos del artículo 2.2.2.3.6.4., Superposición de Proyectos del Decreto 1076 de 2015, deben ser cumplidos y presentados en el EIA allegado para evaluación de la ANLA; de la misma manera, el Plan de compensación debe ser presentado desde el EIA, y en consecuencia la sociedad deberá dar cumplimiento a los requisitos previstos en el Decreto 1076 de 2015.</p> <p>Al respecto la sociedad manifiesta que entiende el requerimiento y lo acepta.</p>				

REQUERIMIENTO No. 1.3	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p>GENERALIDADES DEL PROYECTO</p> <p>Presentar los ajustes tanto del trazado de la vía de acceso a la zona de infraestructura en el sector de Bariloche (zona superficial del valle), como de las estructuras de conducción para las aguas crudas y residuales del proyecto y de las obras asociadas a la captación de agua del río Cauca, de acuerdo con el requerimiento realizado por la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia - CORANTIOQUIA, dentro del trámite de sustracción de una superficie de la “Reserva Forestal de los Recursos Naturales de la Zona Ribereña del río Cauca” creada mediante Acuerdo 017 del 24 de septiembre de 1996.</p> <p>Esta información deberá presentarse, bajo el Modelo de Almacenamiento Geográfico de datos que trata la Resolución 2182 de 2016, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.</p> <p>Si con ocasión de los ajustes al trazado se requiere modificación en la demanda, uso y aprovechamiento de recursos, se deberán ajustar las solicitudes en los permisos que corresponda.</p>	X			X

REQUERIMIENTO No. 1.4	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p>GENERALIDADES DEL PROYECTO</p> <p>Complementar y ajustar el capítulo de generalidades del EIA en lo correspondiente a “Actividades de Exploración” para incluir la totalidad de la exploración geotécnica que se haya ejecutado para el proyecto. Así mismo, la información deberá presentarse espacializada y referenciada</p>	X			X

 <p>ANLA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES</p>	<p>ACTA No. 66 DE 2020</p>	Fecha: 06/04/2016
		Versión: 1
		Código: EL-F-13
		Página: 10 de 139

en la geodatabase cumpliendo con lo establecido en la Resolución 2182 de 2016.				
--	--	--	--	--

REQUERIMIENTO No. 2.1	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</p> <p>Complementar y ajustar la información topográfica y cartográfica del proyecto, obras y actividades, la cual debe reflejar en detalle las características del terreno de acuerdo a las especificaciones descritas en el EIA, en cumplimiento de lo establecido en el numeral 3.1. de los términos de referencia TdR-13 adoptados mediante Resolución 2206 del 27 de diciembre de 2016, de la Metodología general para la Elaboración y Presentación de Estudios Ambientales adoptada mediante Resolución 1402 del 25 de Julio de 2018 y de las especificaciones de la Información Geográfica y Cartográfica (Geodatabase), de acuerdo a los lineamientos establecidos mediante la Resolución 2182 de 2016 del MADS.</p>	X			X

REQUERIMIENTO No. 2.2	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</p> <p>Con relación a la información presentada en el numeral 3.2 del EIA, Características del proyecto, subnumeral 3.2.2 Resultados de la exploración geológica, la Sociedad deberá:</p> <p>a) Ajustar la información en el sentido de:</p>	X			X

- Complementar las perforaciones para caracterizar el depósito Nuevo Chaquiro, de manera que se incluyan todos los sondeos de exploración realizados para definir el depósito. Asimismo incluir: datos del collar (coordenadas X,Y,Z, dirección, inclinación) y establecer el número de muestras tomadas.
- Complementar la información suministrada con relación a la cartografía geológica estructural del Yacimiento con mapas a diferentes niveles y perfiles geológicos en dirección NW-SE, longitudinales y transversales, de manera que se incluya información base (drenajes, topografía, toponimia, convenciones, escala, entre otros...). Además, utilizar contornos de color más claro de la zona de alteración hidrotermal que se superpongan e incluir una proyección del contorno o envoltente de mineral a extraer.
- Complementar la información suministrada en el EIA numeral **3.2.2.13 Cartografía geológica del área (Litología y estructura)**, de manera que incluya la descripción de la cartografía geológica y secciones representativas correspondientes a la zona del valle.
- b) Complementar la información suministrada en el numeral **3.2.2.2.2 Exploración indirecta** del EIA, de manera que se incluya:
 - Mapa en planta con la localización de las anomalías encontradas a partir de estudios geofísicos (levantamientos aerotransportados de magnetometría, radiometría, métodos electromagnéticos (ZTEM) y su interpretación.
 - Mapa en planta con la localización de las líneas de refracción sísmica realizadas, incluir secciones (cortes en dirección NE-SW, NW-SE y demás direcciones que aporten en la interpretación del yacimiento), es decir, incluir interpretación de los resultados obtenidos.
 - Incluir en los planos y secciones temáticas: Zona de montaña, zona del valle, proyección de túneles, contorno y/o envoltente de la zona de mineral a extraer.
- c) Incluir cuáles fueron los factores modificadores y/o criterios que se utilizaron en la clasificación de mena, estéril y/o roca sobrante.
- d) Aclarar la información suministrada en el EIA numeral **3.2.2.12 Modelo predictivo de subproductos. Concentrados mineralógicos**

de interés, en el sentido de incluir la composición del concentrado a extraer como subproducto del proceso.

REQUERIMIENTO No. 2.3	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</p> <p>Complementar y aclarar la información relacionada con la obras y actividades de explotación del proyecto, la cual deberá estar acorde con la información del Programa de Trabajo y Obras – PTO presentado para aprobación de la Autoridad Minera y deberá reflejar la secuencia de intervención subterránea, avance de subniveles, construcción de infraestructura de desarrollo, rampas, pozos, niveles, esta información deberá estar compuesta por medio de planos con cortes representativos y concordar con los modelos de estimación de la subsidencia, progresión de los trabajos y cronogramas, en cumplimiento al numeral 3.3 de los términos de referencia TdR-13 para el sector de minería adoptados mediante Resolución 2206 del 2016.</p>	X			X

REQUERIMIENTO No. 2.4	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</p> <p>Complementar y ajustar la información relacionada con las características de infraestructura, montaje y actividades requeridas en la adecuación de vías para el acceso de los equipos del proyecto, construcción de puente sobre la vía existente de Jericó a Palermo, en cumplimiento al literal b) del numeral 3.3.1.1 Construcción y montaje, de</p>	X			X

	ACTA No. 66 DE 2020	Fecha: 06/04/2016
		Versión: 1
		Código: EL-F-13
		Página: 13 de 139

los Términos de Referencia TdR-13 para el sector de minería adoptados mediante Resolución 2206 del 2016.				
--	--	--	--	--

REQUERIMIENTO No. 2.5	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</p> <p>Complementar y ajustar la información geotécnica, la caracterización de materiales, los análisis de estabilidad y las intervenciones propuestas en lo relacionado con la “geotecnia áreas de influencia de las labores mineras” y “geotecnia para corredores de acceso”, acorde con lo establecido en los términos de referencia TdR-13, adoptados mediante Resolución 2206 de 2016.</p>	X			X
<p>Observaciones: La Sociedad Minera de Cobre Quebradona Colombia S.A., solicita aclaración y manifiestan que se entiende que el requerimiento corresponde al tema de los sectores críticos asociados con las labores mineras y los corredores de acceso, por lo que se requiere la aclaración de las actividades para las que aplica.</p> <p>Al respecto, la ANLA señala que el requerimiento corresponde a todas las intervenciones para la adecuación de la infraestructura minera, vías, accesos rellenos, plataformas, etc., y cuando nos referimos a sitios críticos, a pesar de que el EIA lo enuncia como típico, esta Autoridad lo señala para diferenciarlo.</p> <p>La sociedad señala que se basaron en el TDR y ellos llevan a la norma NSR10, por lo tanto, esa fue la norma que se aplicó. Al respecto la ANLA, señala que las Normas NSR10 específicamente en el numeral literal A.1.2.4 contempla excepciones.</p> <p>La sociedad entiende la necesidad de complementar la información y en ese contexto se procederá a realizar el ajuste y al respecto del estándar aplicable se revisará y se atenderá el requerimiento. En consecuencia, se acepta el requerimiento.</p>				

REQUERIMIENTO No. 2.6	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	

	SI	NO	SI	NO
<p>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</p> <p>Con relación a la información suministrada en el "Balance de Masas", la Sociedad deberá:</p> <p>a) Incluir los criterios utilizados en la elaboración de las pruebas a escala del muestreo metalúrgico (compósitos) para realizar la caracterización de los concentrados de Cu, de manera que sean representativos y que se evidencien los periodos seleccionados durante la vida de la mina.</p> <p>b) Complementar la caracterización, presentando una tabla en la que se discriminen la ubicación (coordenadas X,Y, elevación Z), número de muestras analizadas para cada compósito, peso, densidad, unidad litológica, ensayos realizados.</p> <p>c) Identificar los elementos químicos que coexistan con los metales de interés económico y que puedan representar riesgos para comunidades y ambiente. Asimismo, identificar y cuantificar las especies minerales asociadas.</p> <p>d) Según lo anterior, complementar a partir de las pruebas metalúrgicas realizadas, la información suministrada en el capítulo <u>3.4 Beneficio y Transformación de Minerales</u>. Asimismo, deberá aclarar cómo se logran las recuperaciones establecidas en la <u>tabla 3.246 Recuperaciones metalúrgicas globales estimadas</u> y establecer el tiempo que tardará en obtener dichas recuperaciones.</p>	X			X

REQUERIMIENTO No. 2.7	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</p> <p>Con relación a la información presentada en el numeral 3.3 Diseño del Proyecto del EIA, subnumeral 3.3.2 Áreas de explotación, la Sociedad deberá complementar las figuras 3.44. Vista en Planta de las áreas de</p>	X			X

explotación (subterráneas), 3.45. Vistas en Norte-Sur y Oeste-Este de áreas de explotación (subterráneas) y 3.46. Vista en planta y perfil de los accesos al área de explotación.

REQUERIMIENTO No. 2.8	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</p> <p>De conformidad al numeral 3.3 de los términos de referencia TdR-13 para el sector de minería adoptados mediante Resolución 2206 del 27 de diciembre de 2016, en cuanto a las voladuras y la infraestructura del proyecto:</p> <p>a. Aclarar la instalación existente de contenedores en zona proyectada para el manejo y almacenamiento de material explosivo.</p> <p>b. Aclarar la utilización de materiales y ejecución de voladuras para la fragmentación de los bloques de roca que se encuentran en la zona de valle, en caso de ser necesario ajustar los análisis frente a los efectos e impactos por las vibraciones y ruido por las actividades de perforación y voladura para cada una de las actividades y procesos del proyecto.</p>	X			X

REQUERIMIENTO No. 2.9	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</p> <p>Aclarar y en caso de ser necesario complementar la información al respecto de los insumos utilizados en los procesos de beneficio, transformación de minerales, perforación y voladura, las características, cantidades y manejo de los subproductos y materiales utilizados durante la manipulación, almacenamiento, transporte y disposición de los materiales industriales e insumos utilizados, de conformidad al numeral</p>	X			X

	ACTA No. 66 DE 2020	Fecha: 06/04/2016
		Versión: 1
		Código: EL-F-13
		Página: 16 de 139

3.5 de los términos de referencia TdR-13 para el sector de minería adoptados mediante Resolución 2206 del 27 de diciembre de 2016.				
--	--	--	--	--

REQUERIMIENTO No. 2.10	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Complementar y ajustar el análisis de alternativas para la disposición y manejo de relaves, de conformidad con lo establecido en el numeral 3.4 de los términos de referencia, descartando las alternativas que no son ambientalmente responsables, según lo estipula la Metodología General para la Elaboración y Presentación de Estudios Ambientales (Res 1402 de 2018).	X			X
<p>Observaciones: De conformidad con los argumentos presentados por la Sociedad Minera de Cobre Quebradona Colombia S.A., en el sentido de establecer que el análisis de alternativas debe presentarse en cumplimiento del numeral 3.4 de los términos de referencia. Esta Autoridad consideró oportuno modificar de oficio el requerimiento.</p> <p>La sociedad plantea que, si es un EIA, por cada alternativa no se puede presentar un DAA que aplica para otros proyectos en otros escenarios, pero de acuerdo al requerimiento pareciera que se estuviera solicitando un DAA de cada alternativa rebasando lo establecido en los términos de referencia.</p> <p>Al respecto la ANLA, señala que entiende perfectamente la diferencia entre un DAA y los requisitos mínimos que traen los TDR respecto de las alternativas, además es importante tener en cuenta que la sociedad en el EIA planteó la gran mayoría de las alternativas en sitios totalmente inviables, desconociendo, lo previsto en el EIA.</p> <p>En consecuencia, la sociedad sigue considerando que lo solicitado por la ANLA, desborda lo establecido en los TDR.</p> <p>La sociedad señala que cuando se lee el requerimiento pretende que se aclare, pero cuando se escuchan los argumentos surgen muchas dudas porque se plantean muchos requerimientos complejos.</p> <p>Al respecto la ANLA, señala que se deben plantear alternativas en términos de impacto, viables ambientalmente, factibles, para poder tomar la decisión. No se está solicitando un EIA de cada alternativa, pero se requiere tener la información que cada alternativa de conformidad con los TDR.</p>				

Esta Autoridad consideró oportuno modificar de oficio el requerimiento, en el sentido de establecer que el análisis de alternativas debe presentarse en cumplimiento del numeral 3.4 de los términos de referencia.

En atención al ajuste al requerimiento realizado por la ANLA, se acepta el requerimiento.

REQUERIMIENTO No. 2.11	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</p> <p>Presentar el análisis comparativo de alternativas para la localización de las zonas de depósito de disposición de sobrantes (zodmes), incorporando:</p> <p>a. La justificación técnica de las áreas seleccionadas para el manejo y disposición de sobrantes y sus ventajas ambientales sobre otras opciones de manejo de los sobrantes consideradas.</p> <p>b. La evidencia para el medio biótico de la optimización en el uso de recursos y la minimización de efectos y/o impactos ambientales sobre la flora y la fauna. En el análisis se deberán contemplar criterios como la intervención de especies amenazadas o en veda y la afectación de ecosistemas estratégicos.</p> <p>En caso de que las alternativas actuales no sean las de mayores ventajas ambientales, se deberá presentar una mejor alternativa de localización para estas obras, ajustando la caracterización y las solicitudes de demanda, uso y aprovechamiento correspondientes.</p>	X			X

REQUERIMIENTO No. 2.12	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</p>	X			X

<p>Individualizar la caracterización geoquímica de las unidades geológicas presentes en el proyecto minero, en particular las relacionadas con los sitios de disposición de sobrantes y rocas, de manera que se observen las concentraciones de elementos que conforman dichas unidades, aclarando los criterios utilizados en la clasificación, número de muestras empleadas, localización de las mismas y tipos de análisis realizados, de conformidad a los términos de referencia TdR-13 para el sector de minería adoptados mediante Resolución 2206 del 27 de diciembre de 2016.</p>				
--	--	--	--	--

<p align="center">REQUERIMIENTO No. 2.13</p>	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</p> <p>Presentar perfiles y modelos del terreno que permitan visualizar los valores altitudinales de las obras e infraestructura en la zona de valle y montaña, y su incorporación con el paisaje actual así:</p> <p>a) Perfiles con secciones longitudinales y transversales construidas hasta 1 km por fuera de la huella del proyecto, que muestren las cotas finales que alcanzará las obras e infraestructura, en:</p> <p>i. Zona de valle: Sección transversal que cubra el área de la planta de beneficio y la plataforma de área integrada de operaciones; sección transversal que cubra la cota máxima del DRF y del Zodme C; sección transversal que cubra la cota máxima del Zodme A y Zodme B; sección longitudinal que cubra la cota máxima del Zodme A y Zodme C; sección longitudinal que cubra la cota máxima del Zodme B, del DRF, así como la plataforma de túneles.</p> <p>ii. Zona de montaña: Sección transversal que cubra el área del Zodme E y Zodme F; sección longitudinal que cubra el área del Zodme D y Zodme E.</p>	<p>X</p>			<p>X</p>

<p>b) Visualizaciones 3D de la zona de valle y montaña en dirección hacia el proyecto, que muestren las dimensiones y alturas de todas las obras e infraestructura, para una altura de observador promedio de 1.6 m, con las cuales se pueda apreciar el paisaje actual de la zona y el acople conforme avancen las etapas de construcción, operación y cierre. Estos modelos deberán ser elaborados para la siguiente secuencia:</p> <ol style="list-style-type: none"> i. Año 2 de construcción: visualización hacia zona valle desde Mirador La Soledad, vereda La Soledad, Jericó. ii. Año 4 de construcción: visualización hacia zona montaña desde Cerro la cruz en Palocabildo, Jericó; visualización hacia zona valle desde Centro poblado de Marsella, Fredonia. iii. Año 5 de operación: visualización hacia zona montaña desde Cristo Rey Morro el Salvador en el centro poblado de Jericó; visualización hacia zona valle desde Centro poblado Puente Iglesias, Fredonia. iv. Año 10 de operación: visualización hacia zona montaña desde Cerro la cruz en Palocabildo, Jericó; visualización hacia zona valle desde Centro poblado de Marsella, Fredonia. v. Año 15 de operación: visualización hacia zona montaña desde Centro educativo Avelino Marín en vereda Quebradona Alta, Jericó; visualización hacia zona valle desde Mirador La soledad, Vereda La Soledad, Jericó. vi. Año 21 de operación: visualización hacia zona montaña desde Cristo Rey Morro el Salvador en el centro poblado de Jericó; visualización hacia zona valle desde Centro poblado Puente Iglesias, Fredonia. vii. Año 3 de cierre: visualización hacia zona montaña desde Centro educativo Avelino Marín en vereda Quebradona Alta, Jericó; visualización hacia zona valle desde Centro poblado de Marsella, Fredonia y desde Mirador La soledad, Vereda La Soledad, Jericó. 				
--	--	--	--	--

REQUERIMIENTO No. 2.14	¿Es aceptado el	¿Se interpone
-------------------------------	-----------------	---------------

 <p>ANLA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES</p>	ACTA No. 66 DE 2020	Fecha: 06/04/2016
		Versión: 1
		Código: EL-F-13
		Página: 20 de 139

	requerimiento por la Empresa?		recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Incluir en el capítulo 3 “Descripción del Proyecto” del EIA y en las capas “InfraProyectoPG” y “Cierre” del Modelo de Almacenamiento Geográfico, la localización, características y especificaciones de las obras de cierre perimetral del área de subsidencia mencionadas en los programas de manejo ambiental y en el plan de cierre, describiendo de forma detallada, las actividades a desarrollar para su construcción e incluyéndolas dentro de la evaluación de impactos del proyecto.	X			X

REQUERIMIENTO No. 3.1	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
ÁREA DE INFLUENCIA Ajustar el área de influencia para el componente hidrología e hidrobiológico, incluyendo dentro de la misma: <ul style="list-style-type: none"> a) Las cuencas de las quebradas La Palma y Vallecitos. b) El área de intervención de la infraestructura de captación sobre el río Cauca. c) El cálculo de longitud de mezcla y los resultados de la modelación del escenario de carga máxima de los vertimientos y caudal mínimo del río Cauca. 	X			X
<p>Observaciones: La Sociedad Minera de Cobre Quebradona Colombia S.A., respecto de los literales b y c indica que están claros, pero se requiere aclaración del literal a), teniendo en cuenta que dentro del EIA en el numeral 5.1.6.6.4, página 338 Capítulo 5, en la información técnica no se evidenció conexión superficial y la subsuperficial.</p> <p>De otra parte, la sociedad manifiesta que una de las figuras que se encuentra dentro de los argumentos no fue presentada por la sociedad en el EIA con la línea que se trazó allí.</p>				

La ANLA, señala que la figura se encuentra en el EIA en el anexo 5.1.11 estudio hidrogeológico SHI Carpeta Figuras PNG F167 perfil W-W, donde se interpreta que es un flujo regional inferido.

Respecto del capítulo que menciona la sociedad del EIA numeral 5.1.6.6.4, se presenta la figura del flujo de agua subterránea, en la parte hacia la zona de Vallecitos, La Soledad, La Cabaña y Palo Cabildo.

De otro lado, de acuerdo con los argumentos expuestos por la sociedad en el requerimiento 3.7, con respecto del uso de la Guía para para la definición del área de influencia, la ANLA revisó los requerimientos y sus argumentos encontrando que dentro de los argumentos del Requerimiento No. 3.1, se hizo alusión a la guía para la definición del área de influencia, esta Autoridad Nacional corrigió la argumentación del requerimiento 3.1.

Considerando la inquietud planteada por el apoderado de la Sociedad Minera de Cobre Quebradona S.A., y atendiendo a lo establecido por el artículo 41 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, se procede a corregir una irregularidad encontrada en la motivación del requerimiento 3.1 en el sentido de eliminar la utilización de la Guía para para la definición, identificación y delimitación del área de influencia, en la motivación del requerimiento y estableciendo que la información requerida por la ANLA, tiene como sustento lo establecido en los términos de referencia TdR-13, adoptados mediante la Resolución 2206 de 27 de diciembre de 2016 y a la Metodología General para la Elaboración y Presentación de Estudios Ambientales adoptada mediante Resolución 1402 del 25 de julio de 2018. En ese sentido y en aplicación del principio de contradicción se señala a la sociedad que debido a dicho cambio se le otorgará la posibilidad de interponer recurso de reposición.

Luego de la discusión técnica sobre los argumentos del requerimiento, la Sociedad acepta el requerimiento.

REQUERIMIENTO No. 3.2	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
ÁREA DE INFLUENCIA				
Validar técnicamente la extensión lateral de los niveles acuíferos de las diferentes unidades hidrogeológicas y su conexión con el flujo superficial (caudales base) y ajustar de ser necesario, el área de influencia en los componentes hidrogeológico, hidrológico e hidrobiológico en los sectores	X			X

de Tamesis corregimiento de Palermo en las cuencas de las quebradas La Mica, Yarumala, La Virgen y El Guamo.

REQUERIMIENTO No. 3.3	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p>ÁREA DE INFLUENCIA</p> <p>En relación con el área de influencia del componente atmosférico para calidad del aire y ruido:</p> <ol style="list-style-type: none"> Justificar de manera detallada la selección de la isopleta de PM₁₀ de 15 µg/m³, generada por el modelo de dispersión, usada para su delimitación, así como la concentración de fondo considerada. Justificar de manera detallada la selección de la isófona de 60 dB, generada por el modelo de ruido, usada para la delimitación de esta área. Justificar de manera detallada la selección del límite de velocidad pico de partícula correspondiente a 4 mm/s e indicar la representación espacial del impacto. Incluir para su delimitación el análisis de los resultados de la simulación de material particulado de tamaño menor a 2,5 µm, PM_{2.5}. Presentar un análisis de su delimitación en función de las características y ubicación espacial de los receptores sensibles. Georreferenciar la totalidad de receptores sensibles en relación con los componentes aire, ruido y vibraciones, incluyendo su representación en los mapas temáticos correspondientes. Presentar el análisis de la variación del área de influencia atmosférica en función de las actividades de las etapas de construcción y de operación. 	X			X

	ACTA No. 66 DE 2020	Fecha: 06/04/2016
		Versión: 1
		Código: EL-F-13
		Página: 23 de 139

h. En caso de ser necesario, ajustar el área de influencia del componente atmosférico.				
--	--	--	--	--

REQUERIMIENTO No. 3.4	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
ÁREA DE INFLUENCIA Complementar y ajustar el área de influencia del componente de Paisaje, de modo que este abarque: a. La huella del proyecto y áreas a intervenir, en donde los impactos de alteración en la calidad del paisaje y de cambio en los niveles de iluminación, se materializarán. b. El área visible desde los puntos que tengan afluencia de observadores (p.ej. asentamientos, miradores) y que se ubiquen en un plano de visibilidad cercano e intermedio (hasta 8 km), con respecto a las áreas de intervención en la zona de valle y montaña. c. El área con exposición visual y potencial impacto paisajístico en dirección al proyecto, teniendo en cuenta todos los posibles usuarios, tanto en la zona de valle como de montaña, que se ubiquen en un plano de visibilidad cercano e intermedio (hasta 8 km), con respecto a las áreas de intervención visibles. d. Los sitios de interés paisajístico, asociados a cuerpos de agua o cercanos a las áreas de intervención, que puedan presentar alteraciones potenciales por cuenta del desarrollo del proyecto. e. El detalle del análisis iterativo que se llevó a cabo para el proceso de definición de área de influencia del componente de paisaje.	X			X

REQUERIMIENTO No. 3.5	¿Es aceptado el requerimiento		¿Se interpone recurso de reposición?	

	por la Empresa?			
	SI	NO	SI	NO
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO				
Ajustar la delimitación del área de influencia del componente flora y del medio biótico, incluyendo la espacialización de la totalidad de los impactos generados por la fragmentación de hábitats y la pérdida de procesos ecológicos.	X			X

REQUERIMIENTO No. 3.6	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
ÁREA DE INFLUENCIA				
<p>Ajustar la delimitación de las áreas de influencia del componente fauna y del medio biótico, teniendo en cuenta los impactos generados en la conectividad funcional regional por la alteración de la movilización y disponibilidad de hábitat de la fauna, considerando como mínimo los siguientes criterios:</p> <p>a. La implementación del cierre perimetral mencionado en el plan de cierre.</p> <p>b. Afectación de corredores y áreas de importancia para la conectividad funcional regional, ocasionada por la intervención de coberturas naturales y antrópicas, analizando como mínimo la movilidad de la fauna en la cuenca del río Piedras, la cuenca del río Cartama y la Cuenca de los ríos Mulato y Mulatico.</p> <p>En caso tal de identificarse un área del SINAP, SIRAP o RUNAP adicional por la modificación del área de influencia, esta deberá ser incluida en el análisis de las áreas protegidas y/o prioritarias para la conservación.</p>	X			X

Observaciones: La Sociedad Minera de Cobre Quebradona Colombia S.A., indica que cuando se ve el requerimiento se presenta duda, porque aparentemente el requerimiento busca ampliar el área de influencia como mínimo a una zona mucho más amplia, porque una cosa es el corredor del tigrillo y otra cosa los impactos sobre el tigrillo.

Al respecto, la ANLA, aclara que el análisis lo realizó la ANLA en un área más amplia con proyecto y sin proyecto en las tres cuencas, y se consideró que existe afectación en la conectividad a nivel regional, y por ende, se debe valorar el impacto en estas tres cuencas, y a partir de ello se establezca el área de influencia. Lo anterior para poder realizar un efectivo seguimiento.

Considerando que la Sociedad solicita revisar la redacción del requerimiento, la ANLA manifiesta que de acuerdo al análisis del requerimiento, se realiza un ajuste al requerimiento en el sentido de eliminar la palabra “generados”.

La sociedad manifiesta que habiendo escuchado los argumentos de la ANLA, se acepta el requerimiento.

REQUERIMIENTO No. 3.7	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p>ÁREA DE INFLUENCIA</p> <p>Redefinir el área de influencia del medio socioeconómico, de tal forma que la misma contemple la totalidad de las unidades territoriales, corregimientos, veredas, sectores de vereda, inspecciones de policía, u otras unidades reconocidas administrativa o socialmente, que puedan verse impactadas con la ejecución del proyecto; dicha área debe contemplar, aquellas zonas hasta donde trasciendan los impactos significativos identificados para los diferentes medios y componentes, producto de los ajustes solicitados en la información adicional.</p>	X			X
<p>Observaciones: La Sociedad Minera de Cobre Quebradona Colombia S.A., solicita la aclaración en cuanto a que se precise que el requerimiento está de conformidad con la guía para la definición del área de influencia de 2018.</p>				

Al respecto la ANLA no considera procedente incluir lo solicitado teniendo en cuenta que esta guía no es vinculante, solo constituye, como su nombre lo indica, una guía; aunado a lo anterior lo aplicable son los Términos de referencia para el sector de minería TdR-13 en conjunto con la Metodología General para la Presentación de Estudios de Impacto Ambiental de 2018.

Luego de aceptar el requerimiento, la sociedad manifiesta que la ANLA ya había fundamentado un requerimiento del área de influencia con base en la Guía para para la definición del área de influencia y que por ende dicho fundamento aplica para el presente requerimiento.

La ANLA señala que de acuerdo con los argumentos expuestos por la Sociedad con respecto al uso de la Guía para para la definición del área de influencia, la ANLA revisó los requerimientos y sus argumentos encontrando que dentro de los argumentos del Requerimiento No. 3.1, se hizo alusión a la guía para la definición del área de influencia, esta Autoridad Nacional corregirá la argumentación del requerimiento 3.1.

REQUERIMIENTO No. 4.1	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA Complementar y ajustar la descripción de la geología regional, incluyendo todos los estudios existentes en la zona y ajustándola con el respectivo control de campo. Este análisis debe llevar a una mejor definición de unidades geológicas superficiales en todas las áreas donde se proyecta intervención.	X			X

REQUERIMIENTO No. 4.2	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA Complementar y ajustar la descripción de la geomorfología de la zona de estudio, acorde con lo estipulado en los términos de referencia TdR-13,	X			X

incluyendo un levantamiento completo de procesos morfodinámicos en la zona de estudio.

REQUERIMIENTO No. 4.3	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p>CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA</p> <p>Con relación al numeral 5.1.1.3 Geoquímica del yacimiento, la Sociedad deberá:</p> <p>a) Complementar la caracterización geoquímica de cada una de las unidades litológicas a intervenir con el desarrollo del proyecto (área de la montaña y el valle) según lo planteado en los términos de referencia.</p> <p>b) Complementar la información suministrada con relación a la descripción de las brechas hidrotermales en donde se describa la geometría de las mismas y se especifique por medio de perfiles su localización con relación a las zonas de falla, mena e infraestructura subterránea.</p> <p>c) Con relación a la Caracterización mineralógica en el numeral <i>5.1.1.3.2 Mineralización y alteración</i>:</p> <p>i. <u>Cuantificar las concentraciones</u> de sulfuros, minerales carbonatados y de alteración, de manera que se observe la variación de la concentración con relación a su localización en el área del proyecto.</p> <p>ii. Complementar la mineralogía con los estudios provenientes de la caracterización geometalúrgica de la zona de mena e incluir los resultados de los diferentes métodos de análisis utilizados en su identificación.</p> <p>iii. Modificar las figuras 5.1.44 Azufre, 5.1.45 Cu, 5.1.46 Cpy, 5.1.47 Py, 5.1.48, Mo, 5.1.49 Po, 5.1.50 Vns de Calcita, 5.1.51 Carbono, 5.1.56 Py a 5.1.59 Vns de Calcita, de manera que incluya: Orientación de la sección, zonas de infraestructura minera</p>	X			X

<p>subterránea, envolvente de la mena y mayor resolución de las convenciones.</p> <p>d) Complementar la caracterización geoquímica con tablas en las que se presenten resúmenes estadísticos que proporcionen rangos de concentración de elementos de interés ambiental que puedan llegar a ser tóxicos; con relación a las zonas mineralizadas definidas. Así mismo, incluir las áreas adyacentes al depósito, zona de hundimiento y la zona influenciada por la meteorización, identificar elementos anómalos, especificar la cantidad de muestras utilizadas en la caracterización (especificar si son compósitos) y describir la metodología utilizada en la elaboración de los rangos de concentración de manera que se garantice la representatividad.</p> <p>e) Complementar la información suministrada con modelos de bloques para cada elemento de interés ambiental que puedan llegar a ser tóxicos (por ejemplo Cu, Mo, S, As, Sb, Pb, Zn, Cd, Co, Te....), e incluir en los modelos la proyección de las perforaciones, infraestructura subterránea y demás criterios relevantes.</p> <p>f) Complementar la tabla 5.1.17 <u>Concentración de elementos metálicos más importantes en el depósito Nuevo Chaquiro, el túnel y la zona de infraestructura, incluyendo el azufre (no metal), arsénico y selenio (semi metales).</u> con relación a los resultados obtenidos en el Requerimiento.</p> <p>g) Actualizar la tabla 5.1.18 <u>Codificación del tipo de roca presente en el procesamiento de la información.</u> de manera tal que se correlacionen las unidades litológicas allí mencionadas, con las unidades geológicas descritas a lo largo del capítulo 5. Actualizar con la nomenclatura actualmente utilizada.</p>				
--	--	--	--	--

<p align="center">REQUERIMIENTO No. 4.4</p>	<p>¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?</p>		<p>¿Se interpone recurso de reposición?</p>	
	<p align="center">SI</p>	<p align="center">NO</p>	<p align="center">SI</p>	<p align="center">NO</p>

CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA

Con relación a la Geoquímica del yacimiento, potencial de generación de ácido de materiales minados la Sociedad deberá:

- a. Complementar la información suministrada en la tabla 5.1.16, respecto a la localización de las muestras utilizadas en los ensayos de pruebas estáticas y cinéticas, de manera que se establezca la relación con: anomalías de EPT'S identificados en la caracterización geoquímica, criterios de selección establecidos en el análisis DAM/LM y entre la selección de pruebas estáticas Vs pruebas cinética, según lo anterior ajustar las figuras de localización del muestreo.
- b. Aclarar en qué consiste el análisis de Carbono Suplementario y especificar cuáles son las especies minerales asociadas.
- c. Complementar las tablas con información de muestras estáticas y cinéticas de manera que incluyan la columna ID de la muestra del cliente, además en la **Tabla 5.1.33. Base de datos estática de parámetros ABA** y ajustar los resultados de las muestras de saprolito con relación a la clasificación PGA según el parámetro $RP=NP/AP$.
- d) La Sociedad deberá dar claridad en lo que respecta a las conclusiones del programa estático, con relación a la figura 5.1.81 Datos de pH de pasta vs sulfuro de azufre, así como especificar cuáles son las rocas con potencial de neutralización a largo plazo, su mineralogía, relación con los criterios de selección y cómo se ve esta conclusión reflejada en los resultados de ensayos de pruebas cinéticas.
- e) En relación con los resultados de las pruebas cinéticas del depósito deberá:
 - i. Complementar los resultados de los ensayos cinéticos en la zona del sub level caving (SLC) de manera que involucre etapas intermedias y tardías de desarrollo minero.
 - ii. Incluir un análisis del comportamiento de las concentraciones de lixiviados durante las primeras 5 semanas, establecer comparaciones de los parámetros evaluados por medio de gráficas donde se evidencie el comportamiento de las tasas de liberación de solutos en los periodos de análisis, tener en cuenta

X

X

<p>principalmente los EPT's identificados como anómalos en la caracterización geoquímica y su relación con el pH, tendencias de liberación de SO₄(mg/L), alcalinidad (mg/L).</p> <p>iii. Complementar la información suministrada en el numeral 5.1.1.3.12 <i>Circuitos de procesos (planta)</i>.</p> <p>f) En relación con los resultados de pruebas cinéticas para los depósitos de relaves La Sociedad deberá:</p> <p>i. Aclarar la procedencia de las muestras referenciadas en las tablas 5.1.39 y 5.1.40. <u>Inventario de muestras de relaves de flotación – Pruebas ABA-NAG para la litología de Tobas y diques</u> y su relación con las muestras compositadas del análisis metalúrgico.</p> <p>ii. Aclarar los criterios bajo los cuales se seleccionaron los 4 relaves despiritizados (P28, P28B(RMLC), P32(EMLC), P32B), para realizar las pruebas cinéticas HCT de los relaves secos (relaves de flotación).</p> <p>iii. Complementar la información suministrada para las pruebas cinéticas con resultados de análisis que involucren los relaves de pirita de manera que se pueda evidenciar el comportamiento de este material en el tiempo ante un posible evento de generación de DAM. En este sentido La Sociedad deberá ajustar las medidas de manejo, seguimiento y monitoreo de DAM.</p> <p>iv. Complementar la información suministrada en los resultados de pruebas estáticas y cinéticas mediante un análisis donde se compare los resultados obtenidos entre el área del SLC con los relaves secos o de flotación, de manera que se evidencie el comportamiento de estos materiales con relación al proceso de beneficio y de ser el caso, establecer medidas de seguimiento y monitoreo de DAM en zonas de stockpile.</p> <p>g) Presentar los anexos con los resultados de las pruebas estáticas y dinámicas para las muestras de relaves de flotación.</p> <p>h) Presentar según lo establecido en los términos de referencia, los resultados de las pruebas de lixiviación a corto plazo.</p> <p>i) Actualizar la información relacionada con los resultados de las pruebas cinéticas para las semanas posteriores a la entrega del</p>				
---	--	--	--	--

<p>presente estudio y complementar las conclusiones en los criterios evaluados en las diferentes pruebas.</p> <p>j) Complementar la información suministrada en los resultados de pruebas cinéticas de relaves, de manera que se pueda comparar las concentraciones de EPT's en el efluente con relación a los límites permisibles establecidos en la normatividad. con el fin de mostrar los rangos potenciales de calidad del agua. Así mismo, generar un análisis de la información.</p>				
<p>Observaciones: La Sociedad Minera de Cobre Quebradona Colombia S.A., manifiesta que se pasaron muy rápidamente algunas diapositivas y no las pudieron ver, por lo tanto, solicitan que si esas diapositivas van a hacer parte de la presentación, las quieren ver detalladamente para poderse pronunciar al respecto y en dado caso poder constatar la información.</p> <p>Al respecto, la ANLA accede a la petición teniendo en cuenta que las diapositivas que no pudieron observar los asistentes a la reunión de parte de la sociedad, constituyen parte integral de la presentación y en consecuencia se procede a volver a mostrar cada una de las diapositivas de los argumentos del requerimiento.</p> <p>Después de realizado el barrido de todas las diapositivas, la sociedad acepta el requerimiento 4.4.</p>				

<p align="center">REQUERIMIENTO No. 4.5</p>	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p>CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA</p> <p>Ajustar la delimitación y descripción de las unidades de paisaje, de conformidad con las variables mencionadas en el numeral 5.1.3.2 Unidades de paisaje del Estudio de Impacto Ambiental, dentro de las que se encuentran las coberturas de uso de la tierra. La sociedad deberá soportar de manera clara todas las variables que se usaron para su definición y de qué manera las unidades de paisaje resultantes reflejan condiciones de homogeneidad interna a escala local (escala 1:10.000 o más detallada), de acuerdo a lo requerido por los TdR-13.</p>	X			X

El ajuste a las unidades de paisaje debe ir acompañado de nuevos análisis sobre la información requerida de visibilidad, calidad visual, fragilidad visual, elementos discordantes del paisaje, correspondencia cromática y tamaño de la discordancia, contenida en los Términos de referencia TdR-13, adoptados mediante resolución 2206 del 27 de diciembre de 2016.

La sociedad deberá tener en cuenta las posibles modificaciones que se realicen, como parte de esta reunión de información adicional, al área de influencia del componente de Paisaje, así como a las capas geográficas de los diferentes componentes, que se usaron como insumo para la definición de Unidades de Paisaje.

REQUERIMIENTO No. 4.6	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p>CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA</p> <p>Complementar la información presentada sobre “Elementos del paisaje”, ampliando la descripción de los mismos en términos de sus atributos paisajísticos, y abordando un enfoque más allá de las coberturas de la tierra en el área de influencia de paisaje.</p> <p>Los ajustes deberán ser efectuados de conformidad al numeral 5.1.3 de los términos de referencia TdR-13 para el sector de minería adoptados mediante Resolución 2206 del 27 de diciembre de 2016.</p> <p>La anterior información deberá ser presentada conforme los ajustes al Área de Influencia del componente de Paisaje, solicitados anteriormente.</p>	X			X

REQUERIMIENTO No. 4.7	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO

CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA

Como parte del análisis de visibilidad del Paisaje, se deberá:

a) Realizar el análisis contemplando los siguientes puntos de observación:

- Mirador La Soledad en la vereda La Soledad.
- Cascada arcoíris en vereda La Soledad.
- “Morro” o “Filo de la Cruz” en corregimiento Palocabildo.
- Parque Las Nubes en centro poblado Jericó.
- Centro educativo Avelino Marín en vereda Quebradona Alta.
- Chorros de la Guamo en zona del escarpe Jericó-Támesis.
- Hacienda Santa Laura (finca ecoturística), en zona montaña.

b) Rectificar las coordenadas de los siguientes puntos y volver a realizar el análisis de visibilidad para:

- Jericó Chorrero Quebradona.
- Jericó Río Frio-vivienda.

c) Realizar todos los análisis de visibilidad teniendo en cuenta las cotas máximas a alcanzar, durante el desarrollo del proyecto, de las obras e infraestructura inherentes al mismo.

X

X

REQUERIMIENTO No. 4.8

¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?

SI

NO

¿Se interpone recurso de reposición?

SI

NO

CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA

Complementar la información presentada sobre “Elementos discordantes” identificados en el área de influencia de paisaje, incluyendo la descripción de los mismos respecto a las dimensiones totales y las características de discordancia particulares, que ayuden a dimensionar su ocurrencia en el Área de Influencia de paisaje.

X

X

Este complemento debe ir acompañado de los análisis que se derivan sobre la correspondencia cromática y el tamaño de la discordancia.

La anterior información deberá ser presentada conforme los ajustes al Área de Influencia del componente de Paisaje, solicitados anteriormente.

REQUERIMIENTO No. 4.9	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p>CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA</p> <p>Complementar la información del numeral 5.1.3.4 Sitios de Interés Paisajístico del EIA, frente a la información recolectada y proporcionada por la comunidad respecto a:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Sitios de interés natural (p. ej. caminos naturales, cuerpos de agua, cerros, áreas protegidas) b. Sitios de interés cultural (p. ej. senderos peatonales antiguos, puntos de referente religioso) c. Sitios de interés turístico o de disfrute (p. ej. miradores, caminos naturales, pozos de agua o puntos específicos en quebradas que son de interés paisajístico). <p>Adjuntando los soportes que den cuenta del método usado para la recolección de esta información específica sobre sitios de interés paisajístico.</p>	X			X

REQUERIMIENTO No. 4.10	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO

CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA			
<p>Complementar la información presentada en el numeral 5.1.3.5 Descripción del proyecto dentro del componente paisajístico de la zona, haciendo un análisis integral y completo que involucre:</p> <p>a. Los resultados de la caracterización del componente de paisaje, respecto a los atributos analizados (p. ej. Calidad visual, fragilidad visual).</p> <p>b. Los detalles inherentes al diseño de obras e infraestructura del proyecto, de acuerdo a lo expuesto por la sociedad en el capítulo 3. Descripción del proyecto.</p> <p>c. La integración y conexión paisajística que tiene toda la región del Suroeste Antioqueño y la relación de esto con el desarrollo del proyecto, teniendo en cuenta los planes de desarrollo, los planes de ordenamiento, los pactos regionales y las tendencias del territorio, sobre todo en temas turísticos.</p>			
	X		X

REQUERIMIENTO No. 4.11	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p>CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA</p> <p>Complementar la información presentada en el numeral 5.1.3.6 Percepción de las comunidades del EIA, como referente de su entorno físico en términos culturales, haciendo un análisis integral y completo que de cuenta de:</p> <p>a. Las prácticas de uso, transformación, apropiación y permanencia que tiene comunidad y usuarios en general, frente al paisaje en su territorio.</p> <p>b. La valoración que la comunidad le da a los diferentes elementos y atributos del paisaje identificados.</p>	X			X

<p>c. El significado cultural e histórico que tiene el paisaje para los habitantes de la zona.</p> <p>d. La relación simbiótica entre el paisaje y la construcción de la identidad local y regional, y en la visión de territorio.</p> <p>e. La percepción social de los cambios históricos y actuales del paisaje, y las aspiraciones en términos paisajísticos de la población.</p>				
---	--	--	--	--

REQUERIMIENTO No. 4.12	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p>CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA</p> <p>Complementar la caracterización del régimen de caudales, estimando las curvas de duración de caudales para las quebradas Quebradona, Yolombala, La Palma, Vallecitos, Dosquebradas, Las Palmeras, Vainillala, La Mica, La Virgen, Yarumala y El Guamo. Así mismo, se debe incluir un análisis que determine a partir de estas curvas, las permanencias en el tiempo de los caudales medios, mínimos y ambientales en las corrientes y determine posibles temporadas de desabastecimiento de agua.</p>	X			X

REQUERIMIENTO No. 4.13	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p>CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA</p> <p>Complementar y ajustar la información de la dinámica fluvial para las quebradas Vainillala y Dosquebradas, analizando el comportamiento hidráulico, para dos condiciones: sin proyecto y con proyecto, de forma que se incluyan los efectos que se puedan generar por procesos de</p>	X			X

inundación y socavación del lecho y laderas, analizando diferentes periodos de retorno.

REQUERIMIENTO No. 4.14	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p>CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA</p> <p>Complementar y ajustar la información del comportamiento hidráulico de la quebrada denominada Afluente 3 de la Yolombala, de forma que se incluyan los efectos que se puedan generar por procesos de inundación y socavación del lecho y laderas, una vez se incluyan los caudales pico para periodos de retorno de 100 años, provenientes del área de subsidencia, como aporte de caudal adicional de la parte alta de la quebrada La Fea.</p>	X			X

REQUERIMIENTO No. 4.15	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p>CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA</p> <p>Verificar y ajustar la información de los usuarios del recurso hídrico, en cuanto a las coordenadas y descripciones de los mismos, teniendo en cuenta que se evidenció información que no concuerda. Se debe ajustar la Información geográfica y cartográfica (Geodatabase), de acuerdo con los lineamientos de la Resolución 2182 de 2016 del MADS, así como la caracterización del área de influencia del proyecto de acuerdo con los términos de referencia TdR-13 adoptados mediante Resolución 2206 del 27 de diciembre de 2016 y el anexo 5.1.10 Inventario de Usos y Usuarios del Agua.</p>	X			X

REQUERIMIENTO No. 4.16	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA Ajustar y actualizar los índices de vulnerabilidad hídrica (IVH), el índice de regulación hídrica (IRH), el índice de uso de agua (IUA), incluyendo los datos actualizados de acuerdo con la información suministrada por CORANTIOQUIA.	X			X

REQUERIMIENTO No. 4.17	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA Presentar el análisis de consistencia, homogeneidad, llenado y extensión de los datos estadísticos utilizados, en los parámetros climatológicos, en especial para la precipitación y la temperatura.	X			X

REQUERIMIENTO No. 4.18	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA Complementar y explicar las estimaciones realizadas para determinar los volúmenes de precipitación máxima en 24 horas para las estaciones pluviométricas Ita Andes, La Gja Nacional, Pueblorrico, Túnez, El Dique,	X			X

Fredonia y Montebello, empleadas para calcular las precipitaciones máximas para diferentes periodos de retorno en las cuencas.

REQUERIMIENTO No. 4.19	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA Ampliar, justificar y explicar las estimaciones para distribuir espacialmente la lluvia, empleada para definir las precipitaciones máximas en 24 horas y las intensidades de lluvia para diferentes periodos de retorno sobre las cuencas que hacen parte del área de influencia en el componente hidrológico.	X			X

REQUERIMIENTO No. 4.20	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA Complementar y ajustar el componente hidrogeológico de forma integral en toda el área de influencia abiótica – hidrogeología (Veredas Vallecitos, La Soledad, La Hermosa, La Cabaña y Palocabildo), en cuanto a los subcomponentes geofísica, hidráulica, inventario de puntos de agua, piezometría, hidrogeoquímica e isótopos y actualizar el modelo hidrogeológico conceptual, el modelo hidrogeológico numérico y la vulnerabilidad a la contaminación del agua subterránea.	X			X

REQUERIMIENTO No. 4.21	¿Es aceptado el requerimiento		¿Se interpone recurso de reposición?	

	por la Empresa?			
	SI	NO	SI	NO
<p>CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA</p> <p>Aclarar respecto del ítem 5.1.6.1.4 Prospección geofísica del EIA, por qué se utilizan dos rangos de resistividad con la misma descripción geológica - hidrogeológica (Formación Combia: Meteorizado y húmedo) y por qué en los rangos de resistividad empleados no se clasifican las rocas hipoabisales porfiríticas (Ngpa). Además, incluir el análisis e interpretación del Informe Geofísica_ARCE2018 e integrarlo en el componente geofísico con mayor detalle (toda el área del proyecto), teniendo en cuenta la correlación con pozos o piezómetros exploratorios y la ubicación de los perfiles en el mapa geológico con el mismo origen de coordenadas.</p>	X			X

REQUERIMIENTO No. 4.22	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p>CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA</p> <p>Unificar la codificación de los puntos de agua en el inventario y ubicarlos correctamente en el mapa geológico e hidrogeológico local. La nueva codificación o nombre de cada punto debe ser utilizado en todos los componentes (hidrología, isotopía, hidrogeoquímica, hidráulica, etc) del proyecto. Además, ajustar los formatos FUNIAS con toda la información pertinente para identificar las condiciones del punto inventariado.</p>	X			X

REQUERIMIENTO No. 4.23	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO

CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA				
Construir, presentar e interpretar una red de flujo detallada para la unidad geológica Combia, con todos los puntos de agua subterránea (piezómetros y manantiales), donde las isopiezas y las líneas de corriente estén directamente determinadas por los datos piezométricos medidos e incluir perfiles longitudinales y transversales.	X			X

REQUERIMIENTO No. 4.24	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA Con respecto a la hidráulica capítulo 5.1.6.3 del EIA: a) Realizar la prueba de bombeo a caudal constante con sus respectivos pozos de observación CAU03 y CAU05 en la unidad geológica Formación Amaga. b) Entregar bitácora, columna litológica, registros eléctricos, diseño y ensayos hidráulicos realizados a los piezómetros CHA102, CHA103 y CHA106 y demás perforaciones construidas en inmediaciones del piezómetro CHA10.	X			X

REQUERIMIENTO No. 4.25	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA	X			X

Con respecto al capítulo 5.1.6.4 Evaluación hidroquímica e isotópica del EIA:

a) Entregar los resultados de laboratorio de los análisis isotópicos de los meses de febrero, julio y agosto 2019. presentados en el Anexo_5_1_24_Resultados_Isotopo.

b) Entregar los resultados de laboratorio de los análisis isotópicos de los piezómetros CHA10, POLEAL (AUR-DD-005) y de los puntos de agua subterránea de los sectores Palocabildo, La Hermosa, La Cabaña, Vallecitos y la Soledad, y realizar su respectivo análisis e interpretación.

En caso de no disponer de los resultados debe realizar los muestreos de acuerdo con los Términos de Referencia para la Elaboración del Estudio de Impacto Ambiental – EIA Proyectos de explotación minera (TdR-13).

REQUERIMIENTO No. 4.26	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p>CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA</p> <p>Ajustar el mapa hidrogeológico teniendo en cuenta las condiciones geológicas, geofísicas, niveles piezométricos, hidráulica, hidrogeológica e isotopía; incorporando lo siguiente:</p> <p>a) Acuíferos de porosidad primaria y/o sedimentos y rocas con flujo intergranular. (A)</p> <p>b) Acuíferos de porosidad secundaria y/o rocas con flujo esencialmente a través de fracturas (rocas fracturadas y/o carstificadas).(B)</p> <p>c) Sedimentos y rocas con limitados recursos de agua subterránea y/o acuitardos y/o acuífugos; asignándole el color de importancia hidrogeológica y su productividad. (C)</p>	X			X

REQUERIMIENTO No. 4.27	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p>CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA</p> <p>Ajustar el modelo hidrogeológico conceptual y numérico a toda el área de influencia abiótica – hidrogeología, entregar los archivos fuente del modelo numérico de flujo de aguas subterráneas y aclarar los caudales de infiltración en la mina.</p> <p>De igual forma, se debe indicar el flujo o caudal base en las quebradas del área de estudio sin proyecto y con proyecto.</p>	X			X

REQUERIMIENTO No. 4.28	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p>CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA</p> <p>Respecto de la vulnerabilidad a la contaminación de acuíferos:</p> <p>a) Ajustar mapa de isopiezas para obtener Dr en la Vulnerabilidad, incluyendo información real de niveles de agua subterránea en el sector de Vallecitos, Palocabildo, La Hermosa, La Cabaña y La Soledad.</p> <p>b) Ajustar mapa de vulnerabilidad intrínseca de los acuíferos a la contaminación.</p>	X			X

REQUERIMIENTO No. 4.29	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO

	ACTA No. 66 DE 2020	Fecha: 06/04/2016
		Versión: 1
		Código: EL-F-13
		Página: 44 de 139

CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA				
Complementar y ajustar el estudio de amenaza sísmica de acuerdo con lo planteado en los términos de referencia (TdR-13), considerando los materiales presentes en la zona de estudio.	X			X
Observaciones: La Sociedad Minera de Cobre Quebradona Colombia S.A., señala que se entiende que con la actualización del estudio de amenaza sísmica determina el PGA correcto. Se acepta el requerimiento.				

REQUERIMIENTO No. 4.30	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA				
Complementar y ajustar la caracterización geomecánica de materiales en las zonas de disposición, incluyendo depósito de relaves, zodmes, pila de suelos, plataformas, terraplenes, taludes de vías y portales, de acuerdo al numeral 5.1.7 Geotecnia de los términos de referencia TdR-13.	X			X

REQUERIMIENTO No. 4.31	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA				
Complementar y ajustar los análisis de estabilidad geotécnica y el diseño geotécnico de todos los sitios de depósito de materiales, incluyendo depósito de relaves, zodmes, pila de suelos, plataformas, terraplenes,	X			X

taludes de vías y portales, de acuerdo al numeral 5.1.7 Geotecnia de los términos de referencia TdR-13.

Observaciones: La Sociedad Minera de Cobre Quebradona Colombia S.A., indica que el requerimiento tiene varios argumentos, por lo tanto, se propone ver por partes para pedir aclaraciones:

Cuando se refieren al diseño de depósito de relaves, no se encuentra una viñeta del escenario post cierre y no lo ven como un parámetro aplicable.

De acuerdo con los argumentos expuestos por la Sociedad, la ANLA considera procedente modificar dicho argumento, aclarando que el cambio no modifica el sentido del requerimiento, sino que el mismo correspondió a ceñirnos a la literalidad de los términos de referencia en relación con el escenario post-cierre.

La viñeta indicaba lo siguiente:

- *El coeficiente sísmico para análisis pseudo-estático solo puede ser 50% para el escenario operativo; para el escenario actual debe ser 2/3 del PGA y para el escenario post-cierre debe ser 100% del PGA.*

Como consecuencia del cambio, la misma quedará así:

- *El coeficiente sísmico para análisis pseudo-estático solo puede ser 50% para el escenario operativo; para el escenario actual debe ser 2/3 del PGA y para el escenario post-cierre debe utilizar el sismo máximo de diseño con un periodo de retorno no menor a 475 años.*

La Sociedad respecto de la viñeta 3, el requerimiento no debe hacer exclusión de normas, resulta contradictoria excluir una norma, es el interesado el que revisará si la excluye o no.

En consecuencia, la Sociedad solicita eliminar la tabla 4 página 67 y la segunda frase correspondiente “*No se permite usar los valores de NSR-10 para diseño minero.*”

En atención a lo expuesto por la Sociedad, respecto de la viñeta tercera de los argumentos del presente requerimiento, esta Autoridad Nacional, procede a presentar las respectivas aclaraciones tanto jurídicas como técnicas.

La ANLA señala que siguiendo las disposiciones de la Ley 400 de 1997, las normas sobre Construcciones Sismo Resistentes, aplican para edificaciones convencionales, pero no para el diseño del depósito de materiales térreos, como el depósito de relaves filtrados, lo cual es acorde con las consideraciones técnicas del requerimiento, en el sentido de establecer que si bien, los TdR señalan que se debe presentar el **Estudio de amenaza sísmica, teniendo en cuenta las normas de sismoresistencia vigentes NSR 2010**, la misma no aplica para el diseño el caso en

concreto de la presa de relaves, considerando las excepciones contempladas en la mencionada Ley.

No obstante lo anterior, y en aras de dar claridad respecto del espíritu del argumento, de dar cumplimiento a las disposiciones de la Ley en comento, la cual resulta de obligatorio cumplimiento en virtud de su jerarquía superior, esta Autoridad Nacional, procederá a modificar el texto del argumento para un mejor entendimiento del mismo.

Así mismo, haciendo una interpretación sistemática y contextual, independientemente de la denominación de la Tabla 4. de la página 67 de lo TdR-13, allí se contemplan los criterios para la evaluación del análisis de estabilidad y evaluación de la amenaza por remoción en masa.

Aclara la empresa que no plantean una presa de relaves convencional, sino que es un relave filtrado compactado, ante lo cual la ANLA precisa que se debe ser consistente, toda vez que la denominación en el documento indica que es una presa de relaves.

Se aclara que la tabla aplica para la amenaza por remoción en masa.

Una vez expuesto lo anterior, la viñeta tercera quedará así:

- *Los factores de seguridad mínimos deben corresponder con los estipulados en los términos de referencia (Tabla 4, página 67). Así mismo, en lo que respecta a las normas de sismo resistencia NSR-10, se deben tener en cuenta las excepciones contempladas en el artículo 3 de la Ley 400 de 1997 y lo dispuesto en el "Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente", NSR-10 (literal A.1.2.4).*

La Sociedad indica que, con las aclaraciones brindadas por la ANLA, reitera que el sistema que se va a aplicar no es una presa de relaves convencional y hará las precisiones correspondientes en el documento que presente en respuesta a la información adicional requerida. Así mismo, aclara que presentará las aclaraciones de la aplicabilidad de la tabla en comento, por lo que procede a aceptar el requerimiento con los ajustes indicados en los argumentos.

REQUERIMIENTO No. 4.32	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA				
Complementar, ajustar y soportar la información de evaluación geotécnica subterránea, así como la metodología de estimación y	X			X

	ACTA No. 66 DE 2020	Fecha: 06/04/2016
		Versión: 1
		Código: EL-F-13
		Página: 47 de 139

cuantificación del hundimiento en el macizo rocoso y de la subsidencia que se manifestará en superficie.				
--	--	--	--	--

REQUERIMIENTO No. 4.33	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p>CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA</p> <p>Presentar un modelo numérico que permita estimar el avance tanto temporal como espacial de la subsidencia para cada uno de los niveles de explotación de la mina, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:</p> <p>a) Los primeros cinco (5) subniveles deben ser modelados de manera continua.</p> <p>b) A partir del subnivel cinco (5) se debe modelar cada uno de los subniveles en los que se presenten cambios importantes en la geometría de la huella de excavación. El número máximo de subniveles continuos sin modelar no puede exceder de dos (2).</p>	X			X
<p>Observaciones: La Sociedad Minera de Cobre Quebradona Colombia S.A., presenta una aclaración relativa a la subsidencia, indicando que el principal impacto se generaría en la realización de los primeros 5 subniveles, por lo tanto, la cavidad inicial generaría el desconfinamiento del material. Indica además que la modelación se realizaría en subnivel 10, 15 y 21 como subnivel final de operación para evidenciar el efecto del subnivel 21 que generaría en superficie en el efecto de subsidencia.</p> <p>La ANLA aclara que se debería realizar el modelo de forma integral, abordando un nivel por año, ya que cinco niveles como lo propone la sociedad, sería un rango muy amplio que no permitiría hacer el respectivo seguimiento en todos los subniveles.</p> <p>Una vez expuestas los argumentos de la Sociedad, la ANLA procede a ajustar el requerimiento así:</p> <p>Requerimiento inicial:</p>				

Presentar un modelo numérico que permita estimar el avance tanto temporal como espacial de la subsidencia para cada uno de los niveles de explotación de la mina.

Requerimiento ajustado:

Presentar un modelo numérico que permita estimar el avance tanto temporal como espacial de la subsidencia para cada uno de los niveles de explotación de la mina, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

a) Los primeros cinco (5) subniveles deben ser modelados de manera continua.

b) A partir del subnivel cinco (5) se debe modelar cada uno de los subniveles en los que se presenten cambios importantes en la geometría de la huella de excavación. El número máximo de subniveles continuos sin modelar no puede exceder de dos (2).

En atención a los argumentos presentados y al ajuste realizado al requerimiento, la Sociedad acepta el mismo.

REQUERIMIENTO No. 4.34	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p>CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA</p> <p>Ajustar la caracterización meteorológica del área de influencia del proyecto incluyendo lo relacionado con el comportamiento de la velocidad y de la dirección del viento, teniendo en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Tendencias coherentes y representativas de la totalidad del área de influencia del proyecto. b. La diferenciación del comportamiento meteorológico entre la parte alta y la parte baja (montaña-valle), considerando sus características topográficas y la localización de las instalaciones del proyecto. c. La información de la estación hidrometeorológica del IDEAM de Jericó. 	X			X

REQUERIMIENTO No. 4.35	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p>CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA</p> <p>Presentar los resultados del monitoreo de la calidad del aire del área de influencia del proyecto cumpliendo con los criterios técnicos establecidos en el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire, adoptado mediante la Resolución 650 de 2010 y ajustado mediante la Resolución 2154 de 2010 del entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, incluyendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. El análisis de los criterios de microlocalización y de macrolocalización de las estaciones de monitoreo y su clasificación en función de las fuentes de emisión y de los receptores sensibles aledaños, considerando además centros poblados como Jericó, Palermo y Puente Iglesias. b. El análisis de la frecuencia de monitoreo en función de la época climática de las campañas correspondientes. c. La identificación, georreferenciación y descripción de los receptores sensibles en el área de influencia del proyecto. d. El cumplimiento de lo establecido en los numerales 7.2.2 y 7.6.6. del Manual de Operación del Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire. e. El cumplimiento de lo establecido en la Tabla 20 y en el numeral 5.7.6. del Manual de Diseño del Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire. 	X			X

REQUERIMIENTO No. 4.36	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO

CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA

Presentar para el área de influencia del componente atmosférico (ruido) lo siguiente:

- a) Las fuentes de generación de ruido y vibración existentes. Respecto a las primeras clasificadas por fijas, de área y los trazados de operación de las móviles con sus respectivos aforos.
- b) Identificación y características del punto de aforo (como mínimo ancho de calzada, número de carriles, material de rodadura de la vía, pendiente).
- c) Los potenciales receptores de interés en asentamientos (humanos, viviendas, infraestructura social, económica, cultural y/o recreativa) y ecosistemas estratégicos en el área de influencia del componente atmosférico.

X

X

REQUERIMIENTO No. 4.37

¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?

SI

NO

¿Se interpone recurso de reposición?

SI

NO

CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA

Presentar los resultados y análisis del monitoreo de ruido ambiental dando cumplimiento a lo establecido en la Resolución 627 del 7 de abril de 2006 y considerando lo siguiente:

- a) El contenido mínimo de los informes técnicos de las mediciones de emisión de ruido y de ruido ambiental, de acuerdo con el Artículo 21 de la Resolución 627 de 2006.
- b) El muestreo de ruido ambiental en las zonas que se hayan identificado como las más sensibles, incluyendo áreas habitadas, zonas de actividades pecuarias, áreas con especial presencia de fauna silvestre (AICAS) y áreas donde se identifiquen fuentes de generación de ruido que interfieran de manera significativa en el clima sonoro de la zona objeto de estudio.

X

X

<p>c) La justificación de la representatividad de los puntos de monitoreo teniendo en cuenta el área de influencia del proyecto, los receptores sensibles y las actividades asociadas con las etapas constructiva y operativa.</p> <p>d) Los muestreos sin procesamiento, junto con la memoria de sumatorias de niveles y aplicación de los ajustes K en formato Excel.</p>				
---	--	--	--	--

<p align="center">REQUERIMIENTO No. 4.38</p>	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p>CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA</p> <p>En relación con el monitoreo de línea base de vibraciones, documento “ESTUDIO DE IMPACTO DE VIBRACIONES EN SUPERFICIE MINA QUEBRADONA”, Anexo 5_1_35 del EIA:</p> <p>a. Indicar el año en el cual fue realizada esta caracterización y justificar si este es representativo de las condiciones actuales del área de influencia del proyecto en cuanto a las fuentes de generación y los receptores sensibles.</p> <p>b. Presentar los soportes que evidencien la trazabilidad de las mediciones de vibración asociada a la metodología de muestreo empleada.</p> <p>c. Entregar los reportes de vibración que se referencian como anexos al informe, incluyendo la información mínima indicada en la norma DIN4150-3.</p> <p>d. Presentar el registro fotográfico detallado y en mayor resolución de cada uno de los puntos monitoreados.</p>	X			X
<p>Observaciones: La Sociedad Minera de Cobre Quebradona Colombia S.A., respecto a lo requerido en el literal e, indica que una vez revisados los TDR, no encuentra el tema de actas de vecindad; así mismo, manifiesta que en el PMA se hace referencia a que previo al inicio de la construcción se levantarán las actas de vecindad, por lo que solicita se retire el literal e. al no ser aplicables las actas de vecindad en esta etapa.</p>				

La ANLA, ante los argumentos expuesto por parte de la Sociedad, procede a ajustar el requerimiento, en el sentido de eliminar el literal e. que indicaba:

- e. Presentar las actas de vecindad de los predios ubicados dentro del área de influencia del componente atmosférico del proyecto (aire, ruido y vibraciones), incluyendo como mínimo la fecha de elaboración, el registro fotográfico, los datos del predio, su uso actual y su estado. Deben estar suscritas por los propietarios o poseedores de los inmuebles.*

Una vez ajustado el requerimiento, la Sociedad manifiesta que se acepta el mismo.

REQUERIMIENTO No. 4.39	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA Incluir dentro del análisis de “Áreas protegidas y/o prioritarias para la conservación” en el Capítulo 5. “Caracterización del Medio Biótico” del Estudio de Impacto Ambiental, el Distrito de Manejo Integrado de los Recursos Naturales Renovables Nubes – Trocha - Capota, declarado mediante Acuerdo 352 del 20 de mayo de 2010 por el Consejo Directivo de CORANTIOQUIA.	X			X

REQUERIMIENTO No. 4.40	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Complementar el análisis de “Áreas protegidas y/o prioritarias para la conservación” en el Capítulo 5. “Caracterización del Medio Biótico” del Estudio de Impacto Ambiental, incluyendo para el caso de los Distritos de Manejo Integrado “DMI Cuchilla – Jardín – Támesis” y “DMI Nubes – Trocha - Capota”, las superficies de superposición con respecto al Área	X			X

de Influencia del Proyecto y frente a estas superficies, la identificación de las diferentes unidades territoriales de zonificación de acuerdo con los Planes Integrales de Manejo aprobados para cada uno mediante los Acuerdos No. 384 del 18 de Mayo de 2011 y No. 372 del 13 de Diciembre de 2010, respectivamente.

Para el caso que se modifique o ajuste el Área de Influencia del medio Biótico y/o del Proyecto, el alcance de lo requerido deberá ajustarse de manera correspondiente.

REQUERIMIENTO No. 4.41	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA Ajustar y organizar los resultados de la caracterización de fauna y flora presentados en los anexos (Anexo_5_2_12_BD_Fauna; Anexo_5_2_4_Inventario_al_100; Anexo_5_2_2_Parcels_caracterización; Anexo_5_2_3_Parcels_regeneración), de tal forma que se complemente la información y se corrijan las inconsistencias e imprecisiones. Este ajuste deberá presentarse así mismo, bajo el Modelo Geográfico de datos que trata la Resolución 2182 de 2016, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.	X			X

REQUERIMIENTO No. 4.42	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA Ajustar las coberturas de la tierra identificadas en el área de influencia del proyecto de tal manera que:	X			X

- a. Se presenten las coberturas en una única escala (1:10.000) para toda el área de influencia biótica homogenizando el criterio de clasificación para toda el área de influencia.
- b. Se incluya la unidad de gradual identificada durante la salida de campo.
- c. Se ajuste la cobertura de vegetación secundaria reportada en el sector de la quebrada Vainillala a bosque de galería y/o gradual según corresponda, teniendo en cuenta la metodología CLC adaptada a escala 1:10.000.
- d. Se delimiten los espacios naturales y pastos arbolados con área igual o mayor a 0,25 ha que se encuentran localizados en otras unidades, incluyendo mosaicos y pastos limpios. Lo anterior teniendo en cuenta la unidad mínima cartografiable para la escala 1:10.000.
- e. Se ajuste la identificación de las unidades de cobertura según la leyenda Corine Land Cover adaptada para Colombia y se delimiten correctamente los límites de los polígonos según la ortofoto soporte.

A partir de los cambios generados por este requerimiento, se deberá ajustar el **mapa de ecosistemas** y realizar las modificaciones pertinentes en los demás capítulos del EIA.

REQUERIMIENTO No. 4.43	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p>CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA</p> <p>Complementar los muestreos de caracterización de flora, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:</p> <p>a) Para unidades de cobertura leñosa: Dar cumplimiento al muestreo estadístico de tal manera que se garantice un error de muestreo no superior al 15% y una probabilidad del 95%.</p>	X			X

- b) Para flora epífita (orquídeas, bromelias, musgos, hepáticas, anthocerotales, aráceas, cactáceas, entre otros) soportar los resultados con las curvas de acumulación de especies en función del área muestreada, de forma tal que sea posible determinar la representatividad del muestreo.
- c) Para gradual: Seguir los lineamientos definidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en la Resolución 1740 del 24 de octubre de 2016.

Los métodos de muestreo deberán guardar correspondencia con los aspectos metodológicos establecidos en el permiso de estudio que sea otorgado por la Autoridad Ambiental Competente.

De acuerdo con los cambios realizados, se deberá ajustar la capa PuntoMuestreoFlora y las tablas asociadas: MuestreoFloraFustaITB, MuestreoFloraRegeneracionTB y MuestreoFloraResultadosTB de tal manera que se garantice la relación exitosa entre los campos de la capa con los de las tablas asociadas.

Observaciones: La Sociedad Minera de Cobre Quebradona Colombia S.A., indica que una vez revisados los términos de referencia se solicita claridad frente al requerimiento en cuanto a separar los párrafos en línea con los términos, de forma tal que quede separado el complementar muestreos de caracterización de flora incluyendo flora epífita, y después hace referencia a tema de gradual.

Una vez analizados los argumentos de la Sociedad, la ANLA procede a ajustar el requerimiento, dividiendo el mismo en tres literales.

Anterior Requerimiento:

Complementar los muestreos de caracterización de flora, incluyendo flora epífita (orquídeas, bromelias, musgos, hepáticas, anthocerotales, aráceas, cactáceas, entre otros) y gradual, según los cambios generados en los requerimientos de área de influencia de flora, fauna y coberturas, de tal manera que se garantice que dentro del muestreo estadístico por unidad de cobertura leñosa se cumpla con un error de muestreo no superior al 15% y una probabilidad del 95% y que se dé cumplimiento a la curva de acumulación de especies para los grupos de flora epífita.

Los métodos de muestreo deberán guardar correspondencia con los aspectos metodológicos establecidos en el permiso de estudio que sea otorgado por la Autoridad Ambiental Competente.

De acuerdo con los cambios realizados, se deberá ajustar la capa PuntoMuestreoFlora y las tablas asociadas: MuestreoFloraFustalTB, MuestreoFloraRegeneracionTB y MuestreoFloraResultadosTB de tal manera que se garantice la relación exitosa entre los campos de la capa con los de las tablas asociadas.

Requerimiento ajustado:

Complementar los muestreos de caracterización de flora, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- a) Para unidades de cobertura leñosa: Dar cumplimiento al muestreo estadístico de tal manera que se garantice un error de muestreo no superior al 15% y una probabilidad del 95%.*
- b) Para flora epífita (orquídeas, bromelias, musgos, hepáticas, anthocerotales, aráceas, cactáceas, entre otros) soportar los resultados con las curvas de acumulación de especies en función del área muestreada, de forma tal que sea posible determinar la representatividad del muestreo.*
- c) Para gradual: Seguir los lineamientos definidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en la Resolución 1740 del 24 de octubre de 2016.*

Los métodos de muestreo deberán guardar correspondencia con los aspectos metodológicos establecidos en el permiso de estudio que sea otorgado por la Autoridad Ambiental Competente.

De acuerdo con los cambios realizados, se deberá ajustar la capa PuntoMuestreoFlora y las tablas asociadas: MuestreoFloraFustalTB, MuestreoFloraRegeneracionTB y MuestreoFloraResultadosTB de tal manera que se garantice la relación exitosa entre los campos de la capa con los de las tablas asociadas.

Una vez realizado el ajuste, la Sociedad manifiesta que acepta el requerimiento.

REQUERIMIENTO No. 4.44

¿Es aceptado el requerimiento

¿Se interpone recurso de reposición?

	por la Empresa?			
	SI	NO	SI	NO
<p>CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA</p> <p>Complementar los muestreos de caracterización de fauna según los ajustes realizados al área de influencia del componente fauna, de tal manera que el diseño muestral garantice que la recolección de información sea representativa del área de influencia para cada unidad de cobertura de la tierra, a partir de la implementación de metodologías reconocidas científicamente.</p> <p>Los métodos de muestreo deberán guardar correspondencia con los aspectos metodológicos establecidos en el permiso de estudio que sea otorgado por la Autoridad Ambiental Competente.</p>	X			X

REQUERIMIENTO No. 4.45	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p>CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA</p> <p>Ajustar el análisis de fragmentación y conectividad presentado, de tal manera que se incluyan:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Los cambios establecidos en las coberturas vegetales. b) Análisis de conectividad funcional para la totalidad del área de influencia biótica ajustada según los requerimientos de área de influencia. c) Todas las unidades de cobertura de la tierra identificadas en las dos temporalidades seleccionadas para la extensión total del área de influencia biótica. d) El análisis de conectividad funcional deberá identificar las rutas actuales de movilidad y las áreas de importancia para la conectividad de la fauna. La selección de las especies deberá ser 	X			X

<p>justificada según criterios ecológicos, tomando en cuenta los impactos generados por el proyecto.</p> <p>e) La validación con datos de campo o con información secundaria, de presencia/ausencia en las áreas de importancia para la conectividad funcional y en las rutas identificadas en el numeral d, incluyendo reportes de ocupación de las especies que permitan definir si las áreas de corredor, hábitat, núcleo identificadas son efectivamente ocupadas y/o utilizadas por las especies y/o grupos evaluados.</p> <p>f) La determinación de si existe o no afectación sobre cada uno de los grupos/especies evaluados con la incorporación del proyecto. Se deberá presentar una evaluación diferencial por zonas (montaña y valle), incluyendo un escenario sin proyecto y uno con proyecto e incorporando en el escenario con proyecto, la afectación de la intervención planteada (incluyendo cierre perimetral) sobre las rutas actuales identificadas y sobre las áreas de corredor, hábitat y núcleo.</p> <p>g) La identificación de las rutas alternas potenciales que podría utilizar la fauna para su movilidad, tomando las áreas de intervención como un elemento que genera resistencia en el paisaje y analizando para cada grupo/ especie, las implicaciones de las modificaciones en dicha movilidad y las medidas de mitigación más adecuadas a implementar. Se deberán evaluar y sustentar los efectos ecológicos de los cambios de la movilidad de los diferentes grupos/ especies e incluir las rutas alternas dentro del área de influencia del medio biótico.</p>				
--	--	--	--	--

<p align="center">REQUERIMIENTO No. 4.46</p>	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p>CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA</p> <p>Presentar la información sobre la caracterización y las medidas de manejo para las especies objeto de veda nacional y regional atendiendo los lineamientos establecidos en la circular 8201-2-2378 del 2 de</p>	X			X

 <p>ANLA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES</p>	ACTA No. 66 DE 2020	Fecha: 06/04/2016
		Versión: 1
		Código: EL-F-13
		Página: 59 de 139

diciembre de 2019 y la “Metodología para la caracterización de especies de flora en veda” del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) del 2019.				
---	--	--	--	--

REQUERIMIENTO No. 4.47	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA Incluir la descripción de las estaciones de muestreo WQPLM-200, WQB-100 y WQB-200 en el capítulo 5.1.3 correspondiente a la caracterización de ecosistemas acuáticos.	X			X

REQUERIMIENTO No. 4.48	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA Complementar las actividades de participación y socialización con los diferentes actores en las unidades territoriales (corregimientos, veredas, sectores de vereda, inspecciones de policía, u otras unidades reconocidas administrativa o socialmente) identificadas y las que surjan de la re-definición del área de influencia, adjuntando las evidencias o soportes de los procesos realizados en estos espacios e incorporando los resultados y su análisis en el estudio. Así mismo, socializar los ajustes solicitados al Estudio de Impacto Ambiental, con ocasión a la solicitud de información adicional, con autoridades municipales, regionales y departamentales y comunidad.	X			X

REQUERIMIENTO No. 4.49	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p>CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA</p> <p>Presentar el acto administrativo emitido por la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa del Ministerio del Interior sobre la determinación de procedencia de la consulta previa para el proyecto “Minera de Cobre Quebradona”, objeto del presente trámite de solicitud de licencia ambiental iniciado mediante Auto 0294 del 23 de enero de 2020.</p>	X			X
<p>Observaciones: La Sociedad Minera de Cobre Quebradona Colombia S.A., solicita aclarar el requerimiento, en razón a que la empresa solicitó una nueva certificación a la Dirección Nacional de Consulta Previa en donde se refiere al proyecto integralmente, es decir, certifica es el polígono sin distinguir las etapas.</p> <p>Una vez analizados los argumentos de la Sociedad, la ANLA procede a ajustar el requerimiento, así:</p> <p>Anterior Requerimiento:</p> <p><i>Presentar el acto administrativo emitido por la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa del Ministerio del Interior sobre la determinación de procedencia de la consulta previa para el proyecto “Minera de Cobre Quebradona”, en su fase de explotación.</i></p> <p>Requerimiento ajustado:</p> <p><i>Presentar el acto administrativo emitido por la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa del Ministerio del Interior sobre la determinación de procedencia de la consulta previa para el proyecto “Minera de Cobre Quebradona”, objeto del presente trámite de solicitud de licencia ambiental iniciado mediante Auto 0294 del 23 de enero de 2020.</i></p> <p>Una vez realizado el ajuste, la Sociedad manifiesta que acepta el requerimiento.</p>				

REQUERIMIENTO No. 4.50	¿Es aceptado el	¿Se interpone
------------------------	-----------------	---------------

	requerimiento por la Empresa?		recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p>CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA</p> <p>Complementar la información de los títulos mineros que se encuentran en Jericó y que se relacionan en el EIA en la Tabla 5.70, como vigentes y en ejecución, así como de la población que ejerce la minería en el corregimiento de Puente Iglesias, en el sentido de incluir la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Tipo de minería ejercida. b) Niveles de ingresos c) Niveles de organización d) Condiciones sociales 	X			X

REQUERIMIENTO No. 4.51	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</p> <p>Complementar la información aportada en el numeral 5.3.5. "Componente Cultural" (página 5-187) del Estudio de Impacto Ambiental, en el sentido de incluir un análisis frente a los cambios relacionados con la presencia de proyectos agroindustriales y las posibles alteraciones culturales que se puedan estar gestando en el territorio con ocasión a los mismos, cuyo análisis debe verse reflejado en la línea base.</p>	X			X

REQUERIMIENTO No. 4.52	¿Es aceptado el requerimiento	¿Se interpone recurso de reposición?

	por la Empresa?			
	SI	NO	SI	NO
<p>CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA</p> <p>Complementar la información aportada en el numeral 5.3.5. “Componente Cultural”, realizando un análisis detallado de los siguientes aspectos:</p> <p>a. Conocimientos y prácticas relativas a la naturaleza y usos cotidianos de la misma.</p> <p>b. Importancia cultural intrínseca del entorno natural y las relaciones simbólicas que con él ha construido históricamente la población del AI.</p> <p>El análisis debe verse reflejado en la línea base y en la identificación y evaluación de impactos ambientales</p>	X			X

REQUERIMIENTO No. 4.53	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p>CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA</p> <p>Ampliar la información del componente político y organizativo en el sentido de:</p> <p>a. Complementar la información presentada con relación a las organizaciones del territorio en los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tiempo de permanencia en la zona. • Temas de interés o trabajo. • Programas o proyectos ejecutados o en ejecución. • Población beneficiaria. <p>La información debe verse reflejada en la línea base y considerada en la formulación de los Planes de Manejo según corresponda.</p>	X			X

--	--	--	--	--

REQUERIMIENTO No. 5.1	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
ZONIFICACIÓN AMBIENTAL				
Ajustar la metodología utilizada en la zonificación de susceptibilidad ante la ocurrencia de procesos de remoción en masa.	X			X

REQUERIMIENTO No. 5.2	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
ZONIFICACIÓN AMBIENTAL				
Ajustar la zonificación ambiental en el componente hidrogeológico (vulnerabilidad a la contaminación de aguas subterráneas), de conformidad con los requerimientos realizados a la caracterización del área de influencia.	X			X

REQUERIMIENTO No. 5.3	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO

	ACTA No. 66 DE 2020	Fecha: 06/04/2016
		Versión: 1
		Código: EL-F-13
		Página: 64 de 139

<p>ZONIFICACIÓN AMBIENTAL</p> <p>Ajustar y complementar los criterios usados para el análisis de zonificación ambiental, incluyendo la zonificación previa de Paisaje solicitada por la Metodología General para la Elaboración y Presentación de Estudios Ambientales.</p> <p>La información ajustada por este requerimiento deberá alimentar la zonificación para el medio abiótico, y por consiguiente la zonificación ambiental del proyecto.</p>	X			X
--	----------	--	--	----------

REQUERIMIENTO No. 5.4	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p>ZONIFICACIÓN AMBIENTAL</p> <p>Ajustar la zonificación ambiental del medio biótico y del proyecto según corresponda, incluyendo:</p> <p>a) El análisis y los resultados presentados para la variable de “Áreas Estratégicas y Protegidas” de la zonificación ambiental intermedia del medio biótico y la zonificación ambiental final, de tal forma que las escalas de sensibilidad reflejen para la totalidad de la superficie del Área de Influencia del Medio Biótico y del proyecto, la confluencia o interceptación de las áreas de especial importancia ecológica, tales como: áreas naturales protegidas públicas o privadas; ecosistemas estratégicos; rondas hídricas; corredores biológicos; y zonas con especies endémicas y/o amenazadas.</p> <p>Se deberá incluir en el análisis, el Distrito de Manejo Integrado Nubes - Trocha – Capota de conformidad con los requerimientos de información adicional 4.39 y 4.40.</p> <p>b) En términos de complejidad estructural, la justificación técnica de la calificación otorgada a los bosques de galería y/o riparios de la zona de</p>	X			X

montaña, soportada en las condiciones actuales del área y en la caracterización realizada.

c) Respecto a la conectividad ecológica, el ajuste de las características y calificaciones de sensibilidad a partir de los resultados obtenidos del requerimiento 4.45, de manera que se contemple la importancia ecológica y la sensibilidad de los parches núcleo, corredor y hábitat, incluyendo la calificación de la sensibilidad de las rutas de movilidad para las diferentes especies evaluadas. Las categorías y la calificación asignadas se deberán justificar en detalle por parte de la Sociedad, con base en los resultados de las caracterizaciones de flora y fauna realizadas, así como en el papel funcional de los fragmentos para la conectividad ecológica.

d) La sensibilidad ambiental correspondiente a los bosques secos y bosques de niebla identificados en las zonas de valle y montaña, respectivamente.

A partir de los cambios efectuados se deberá realizar nuevamente la superposición de capas, presentando para verificación por parte de esta Autoridad, los resultados intermedios de cada criterio (complejidad estructural, conectividad ecológica, captura de CO₂, áreas protegidas, ecosistemas sensibles y ecosistemas acuáticos) y las capas resultantes (zonificación ambiental del medio biótico y zonificación ambiental final), con las calificaciones totales obtenidas.

REQUERIMIENTO No. 6.1	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
DEMANDA, USO, APROVECHAMIENTO Y/O AFECTACIÓN RECURSOS NATURALES. Aclarar y ajustar los caudales de concesión solicitados para el consumo no doméstico del proyecto para las tres etapas, así como las actividades	X			X

 <p>ANLA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES</p>	<p>ACTA No. 66 DE 2020</p>	Fecha: 06/04/2016
		Versión: 1
		Código: EL-F-13
		Página: 66 de 139

<p>a las que se destinará el recurso. De igual manera, el ajuste se deberá realizar en el Capítulo 3 - Descripción del proyecto.</p>				
--	--	--	--	--

<p>REQUERIMIENTO No. 6.2</p>	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p>DEMANDA, USO, APROVECHAMIENTO Y/O AFECTACIÓN RECURSOS NATURALES.</p> <p>Presentar para cada etapa del proyecto las características de cada efluente de aguas residuales no domésticas, teniendo en cuenta las especificaciones y eficiencias de los diferentes sistemas de tratamiento propuestos. Así mismo, incluir en el análisis los ajustes realizados en la caracterización geoquímica.</p>	X			X

<p>REQUERIMIENTO No. 6.3</p>	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p>DEMANDA, USO, APROVECHAMIENTO Y/O AFECTACIÓN RECURSOS NATURALES.</p> <p>En cuanto a la caracterización del río Cauca como fuente receptora de vertimientos:</p> <p>a) Allegar las curvas de calibración de área mojada, perímetro mojado, ancho superficial, velocidad media y velocidad máxima como función del caudal.</p> <p>b) Mostrar la metodología de cálculo de longitud de mezcla.</p>	X			X

<p>c) Calcular los factores de asimilación.</p> <p>d) Sustentar que las condiciones hidrológicas durante los aforos sean también características de las condiciones durante la toma de muestras de calidad de agua.</p> <p>e) Presentar el modelo de tiempo de viaje en el que garantice la conservación de la masa para la toma de muestras de calidad de agua. En caso de presentar ensayos con trazadores, allegar la información adicional solicitada en los términos de referencia TdR-13.</p>				
---	--	--	--	--

REQUERIMIENTO No. 6.4	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p>DEMANDA, USO, APROVECHAMIENTO Y/O AFECTACIÓN RECURSOS NATURALES.</p> <p>Sustentar la localización de la estructura de vertimientos de forma que se minimice la longitud de mezcla, dando cumplimiento al numeral 9 del artículo 9 del Decreto 050 de 2018.</p>	X			X

REQUERIMIENTO No. 6.5	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p>DEMANDA, USO, APROVECHAMIENTO Y/O AFECTACIÓN RECURSOS NATURALES.</p> <p>Respecto a la modelación de calidad de agua del río Cauca:</p>	X			X

<p>a) Incluir una descripción de las condiciones de campo identificadas y relevantes para la modelación de calidad de agua.</p> <p>b) Aclarar las condiciones climáticas introducidas a la modelación.</p> <p>c) Incluir en el análisis de resultados las reglamentaciones establecidas por CORANTIOQUIA en cuanto a objetivos de calidad, usos actuales y potenciales del río Cauca.</p> <p>d) Ajustar el tramo del dominio de la modelación de forma que en el mismo se garantice el cumplimiento de los objetivos de calidad de agua.</p> <p>e) Presentar y allegar los soportes de la calibración y validación del modelo, incluyendo un análisis de sensibilidad de cada uno de los determinantes modelados.</p> <p>f) Incluir en el modelo de calidad de agua el comportamiento del pH.</p> <p>g) Modelar la calidad de agua empleando un software apropiado que incluya las sustancias de la Resolución 0631 de 2015.</p> <p>h) Con base en los requerimientos de la caracterización ambiental, actualizar la modelación de vertimientos para todos los escenarios propuestos en todas las etapas del proyecto. Allegar todos los soportes. A partir de estos resultados, ajustar el área de influencia hidrológica, la evaluación de impactos ambientales y proponer las medidas de manejo y seguimiento correspondientes.</p>				
--	--	--	--	--

<p align="center">REQUERIMIENTO No. 6.6</p>	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p>DEMANDA, USO, APROVECHAMIENTO Y/O AFECTACIÓN RECURSOS NATURALES.</p> <p>Analizar el aporte de sedimentos al lecho del río Cauca, así como los metales pesados presentes en estos sedimentos y la posible afectación</p>	X			X

en la fauna acuática, de acuerdo con las caracterizaciones realizadas para línea base y el modelo predictivo de calidad de agua.

Observaciones: La Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, realizó de oficio un ajuste al requerimiento con el fin de dar claridad en lo que se solicita a la sociedad

Se procede a ajustar el requerimiento, así:

Anterior Requerimiento:

Analizar el aporte de sedimentos y de metales pesados presentes en estos al lecho del río Cauca así como la posible afectación en la fauna acuática, de acuerdo con las caracterizaciones realizadas para línea base y el modelo predictivo de calidad de agua.

Requerimiento ajustado:

Analizar el aporte de sedimentos al lecho del río Cauca, así como los metales pesados presentes en estos sedimentos y la posible afectación en la fauna acuática, de acuerdo con las caracterizaciones realizadas para línea base y el modelo predictivo de calidad de agua.

La Sociedad manifiesta que acepta el requerimiento

REQUERIMIENTO No. 6.7	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
DEMANDA, USO, APROVECHAMIENTO Y/O AFECTACIÓN RECURSOS NATURALES.				
Respecto al Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo del Vertimiento – PGRMV:	X			X
a) Incluir en la valoración de escenarios de riesgo los sistemas de tratamiento PTARND_2_4, PTARND_3 y PTARND_5.				

<p>b) Justificar la valoración de riesgo “Bajo” para el escenario de fallas operacionales.</p> <p>c) Ajustar los procedimientos de ejecución de la respuesta y la respectiva recuperación para el escenario de todos los vertimientos sin tratamiento.</p>				
--	--	--	--	--

<p align="center">REQUERIMIENTO No. 6.8</p>	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p>DEMANDA, USO, APROVECHAMIENTO Y/O AFECTACIÓN RECURSOS NATURALES.</p> <p>Aclarar el tipo de intervención a desarrollar en las obras hidráulicas de las vías de construcción existentes (1 – La Mancha, 4 San Antonio, 7,8 y 9 – Candelaria), indicando si las ocupaciones de cauce solicitadas corresponden a mejoramientos de las mismas. En caso afirmativo, ajustar la descripción del proyecto, la evaluación de impactos y la formulación de medidas de manejo y seguimiento.</p>	X			X

<p align="center">REQUERIMIENTO No. 6.9</p>	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p>DEMANDA, USO, APROVECHAMIENTO Y/O AFECTACIÓN RECURSOS NATURALES.</p> <p>Respecto a las solicitudes de ocupaciones de cauce:</p> <p>a) Ajustar la localización del permiso asociado a la captación sobre la Quebrada La Fea.</p>	X			X

<p>b) Presentar los FUN y toda la documentación requerida por los términos de referencia TdR-13 del 2016 para los puntos de entrega de los canales de aguas de no contacto a las fuentes receptoras en el sector valle y sector montaña.</p> <p>c) Identificar el cuerpo de agua al que se asocia cada una de las obras propuestas.</p> <p>d) Aclarar el tipo de obra a construir para los Depósitos, ZODME (A, B, C, D y F) y plataformas.</p> <p>e) De acuerdo con lo solicitado en la caracterización ambiental en los requerimientos 4.12 y 4.13 incluir el análisis de dinámica fluvial de las fuentes a intervenir.</p> <p>f) Especificar los procedimientos constructivos para los cruces subfluviales de las conducciones de aguas residuales.</p>				
--	--	--	--	--

<p align="center">REQUERIMIENTO No. 6.10</p>	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p>DEMANDA, USO, APROVECHAMIENTO Y/O AFECTACIÓN RECURSOS NATURALES.</p> <p>En relación al numeral 7.6 Emisiones atmosféricas (aire y ruido) de los TdR-13 se deberá: numeral 7.6 de los Términos de Referencia para la Elaboración del Estudio de Impacto Ambiental – EIA, Proyectos de Explotación Minera TdR-13</p> <p>a. Indicar de manera específica, y de acuerdo con lo establecido en Capítulo 1, Título 5, Parte 2, Libro 2 del Decreto 1076 de 2015 y en la Resolución 619 de 1997, las fuentes sobre las cuales se solicita este permiso, sus actividades asociadas y sus respectivas capacidades de operación.</p> <p>b. Incluir la totalidad de la información solicitada en el artículo 2.2.5.1.7.4 “Solicitud del Permiso”, del Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015 del Sector Ambiente y Desarrollo</p>	X			X

	ACTA No. 66 DE 2020	Fecha: 06/04/2016
		Versión: 1
		Código: EL-F-13
		Página: 72 de 139

<p>Sostenible y del Formulario Único Nacional de Solicitud de Permiso de Emisiones Atmosféricas Fuentes Fijas, junto con los anexos solicitados.</p> <p>c. Actualizar, sin que supere un año de antigüedad, los monitoreos de calidad del aire y la información de entrada del modelo de dispersión, de acuerdo con lo establecido en los Términos de Referencia para la Elaboración del Estudio de Impacto Ambiental – EIA, Proyectos de Explotación Minera TdR-13 y en el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire, adoptado por la Resolución 650 de 2010 y ajustado mediante la Resolución 2154 de 2010.</p>				
--	--	--	--	--

REQUERIMIENTO No. 6.11	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p>DEMANDA, USO, APROVECHAMIENTO Y/O AFECTACIÓN RECURSOS NATURALES.</p> <p>En relación con el inventario de emisiones atmosféricas:</p> <p>a. Presentar las referencias y las hojas de cálculo que permitan verificar el origen de la información y la trazabilidad de la estimación de las emisiones atmosféricas del proyecto, incluyendo los factores de emisión, los parámetros seleccionados, y los niveles de actividad de cada una de las fuentes, en función de la descripción presentada.</p> <p>b. Relacionar qué fuentes se encuentran dentro de los grupos para los cuales se presentan los resultados de la estimación de las emisiones.</p> <p>c. Para los pozos de ventilación y las fuentes puntuales en planta, presentar, además de lo indicado en el literal a., la descripción y justificación en el EIA sobre la estimación de emisiones de material particulado PM_{2.5}.</p>	X			X

 <p>ANLA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES</p>	<p>ACTA No. 66 DE 2020</p>	Fecha: 06/04/2016
		Versión: 1
		Código: EL-F-13
		Página: 73 de 139

<p>d. Incluir, para la etapa de construcción, la totalidad de las fuentes de emisión considerando las vías y la pila de suelo. Revisar la ubicación de la Plataforma D para la parte alta.</p> <p>e. Incluir, para la etapa de operación, la totalidad de las fuentes de emisión correspondientes incluyendo todas las vías, los ZODMEs y la pila de suelo.</p> <p>f. Incluir dentro del inventario de emisiones del proyecto y, consecuentemente, dentro del modelo de dispersión, las emisiones de material particulado PM₁₀ y de PM_{2.5}, asociadas a los procesos de combustión.</p>				
--	--	--	--	--

REQUERIMIENTO No. 6.12	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p>DEMANDA, USO, APROVECHAMIENTO Y/O AFECTACIÓN RECURSOS NATURALES.</p> <p>En relación con la información meteorológica de entrada al modelo de dispersión de contaminantes atmosféricos:</p> <p>a) Precisar los análisis de consistencia que se realicen a los datos meteorológicos utilizados en la modelación.</p> <p>b) Presentar los resultados de las simulaciones con el modelo de dispersión, mediante el uso de información meteorológica representativa espacial y temporalmente de las condiciones de transporte y dispersión, diferenciada para la parte alta y para la parte baja del proyecto.</p> <p>c) Anexar los archivos utilizados para la generación y construcción de la información meteorológica.</p>	X			X

REQUERIMIENTO No. 6.13	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p>Demanda, uso, aprovechamiento y/o afectación recursos naturales.</p> <p>Presentar los archivos AL13XXEIA_XXX_XXX.rou del modelo de dispersión AERMOD, relacionados con los receptores sobre los cuales se calcularon las concentraciones, así como los necesarios para reproducir y verificar los resultados de las simulaciones realizadas.</p>	X			X

REQUERIMIENTO No. 6.14	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p>DEMANDA, USO, APROVECHAMIENTO Y/O AFECTACIÓN RECURSOS NATURALES.</p> <p>En relación con los sistemas de control de emisiones atmosféricas, la Sociedad deberá presentar:</p> <ol style="list-style-type: none"> Los archivos de entrada, los archivos de procesamiento, los resultados y el análisis asociado con la modelización de calidad del aire para el escenario correspondiente a la operación del proyecto sin medidas de control. El Plan de Contingencia para los sistemas de control de emisiones, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 79 de la Resolución 909 de 2008 del entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y en el numeral 6 del Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas, adoptado por la Resolución 760 de 2010, ajustado por la Resolución 2153 de 2010 y adicionado por la Resolución 1632 de 2012. 	X			X

<p>c. Los soportes y resultados de la inclusión de la medida de manejo asociada con el riego dentro de la modelización del escenario con medidas de control.</p>				
--	--	--	--	--

<p>REQUERIMIENTO No. 6.15</p>	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p>DEMANDA, USO, APROVECHAMIENTO Y/O AFECTACIÓN RECURSOS NATURALES.</p> <p>Verificar y realizar los ajustes correspondientes en el Estudio de Impacto Ambiental en relación con la coherencia de la información presentada de aportes y niveles de calidad del aire resultantes de la ejecución del modelo de dispersión en la etapa de construcción y de operación.</p>	X			X

<p>REQUERIMIENTO No. 6.16</p>	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p>DEMANDA, USO, APROVECHAMIENTO Y/O AFECTACIÓN RECURSOS NATURALES.</p> <p>Con respecto a las salidas de las simulaciones realizadas con el modelo de dispersión de contaminantes atmosféricos, la Sociedad deberá:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Presentar los resultados de la estimación de las concentraciones de fondo para el o los dominios espaciales simulados, parte alta y parte baja. b) Ajustar los mapas de isopletas para los contaminantes simulados en los tiempos de exposición correspondientes y etapas 	X			X

<p>constructiva y operativa mediante la adición de la concentración de fondo estimada.</p> <p>c) Estimar el aporte de contaminación por las actividades del proyecto en las etapas constructiva y operativa para todos los potenciales receptores sensibles (humanos, viviendas, infraestructura social, económica cultural y/o recreativa), ecosistemas estratégicos. Así mismo, anexar la cartografía base utilizada en la identificación de centros poblados o receptores que pueden ser potencialmente afectados por contaminación atmosférica.</p> <p>d) Evaluar el impacto generado por la emisión y dispersión de los contaminantes emitidos por las actividades futuras del proyecto sobre las áreas de cultivo de la zona, particularmente cítricos.</p>				
---	--	--	--	--

<p>REQUERIMIENTO No. 6.17</p>	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p>DEMANDA, USO, APROVECHAMIENTO Y/O AFECTACIÓN RECURSOS NATURALES.</p> <p>En relación con las fuentes de emisiones sonoras del modelo de ruido, la Sociedad deberá:</p> <p>a. Relacionar las fuentes de generación de ruido que están asociadas a cada una de las áreas fuente evaluadas y la metodología de cálculo de los niveles acústicos agregados.</p> <p>b. Especificar la variable que corresponde a los valores indicados en la caracterización de las fuentes de generación de ruido del modelo.</p> <p>c. Informar la fuente de obtención de las potencias acústicas e indicar su proceso o criterio de selección, con respecto al inventario de fuentes industriales tenidas en cuenta para el modelo, en respuesta del literal a.</p>	X			X

<p>d. Suministrar la información de potencia acústica por filtros de octava para aquellas fuentes que tengan esta resolución.</p> <p>e. Incluir las emisiones sonoras asociadas con las voladuras o, en su defecto, justificar detalladamente por qué no fueron consideradas dentro del modelo de ruido.</p> <p>f. Incluir la totalidad de las fuentes de emisión dentro del modelo, particularmente las vías presentes en la etapa operativa.</p> <p>g. Incluir las emisiones sonoras asociadas con la etapa de operación en la parte alta o, en su defecto, justificar detalladamente por qué no fueron consideradas dentro del modelo de ruido.</p>				
--	--	--	--	--

<p>REQUERIMIENTO No. 6.18</p>	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p>DEMANDA, USO, APROVECHAMIENTO Y/O AFECTACIÓN RECURSOS NATURALES.</p> <p>Con relación a la información topográfica, la Sociedad deberá:</p> <p>a. Ajustar las fuentes de emisión lineal con respecto al modelo digital de terreno.</p> <p>b. Justificar las diferencias encontradas entre los archivos del modelo digital de terreno entregados como anexos del modelo de ruido y las representaciones indicadas dentro del documento del Estudio de Impacto Ambiental. De ser necesario, ajustar el modelo digital de terreno.</p>	X			X

<p>REQUERIMIENTO No. 6.19</p>	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
--------------------------------------	---	--	--------------------------------------	--

	SI	NO	SI	NO
<p>DEMANDA, USO, APROVECHAMIENTO Y/O AFECTACIÓN RECURSOS NATURALES.</p> <p>En relación con los sistemas de control de emisiones sonoras:</p> <p>a. Presentar los resultados de la simulación para el escenario “actual sin proyecto” y “futuro con proyecto sin medidas de control”, de acuerdo con los Términos de Referencia para la Elaboración del Estudio de Impacto Ambiental – EIA, Proyectos de Explotación Minera TdR-13.</p> <p>b. Indicar y especificar cuáles son las condiciones críticas en las etapas de construcción y de operación que se consideraron dentro del modelo de ruido, de acuerdo con la línea de tiempo de las actividades que desarrollará el proyecto.</p>	X			X

REQUERIMIENTO No. 6.20	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p>DEMANDA, USO, APROVECHAMIENTO Y/O AFECTACIÓN RECURSOS NATURALES.</p> <p>Complementar la totalidad de los archivos de entrada, procesamiento y salida del modelo de ruido, de manera que sea posible la verificación de sus resultados, incluyendo la información correspondiente a fuentes de emisión sonora, en formato de hoja de cálculo editable.</p>	X			X

REQUERIMIENTO No. 6.21	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	

	SI	NO	SI	NO
<p>DEMANDA, USO, APROVECHAMIENTO Y/O AFECTACIÓN RECURSOS NATURALES.</p> <p>Con relación a los receptores sensibles potencialmente afectados por emisiones sonoras, la Sociedad deberá presentar en relación con el modelo de ruido:</p> <p>a. Su identificación y descripción para las etapas constructiva y operativa del proyecto.</p> <p>b. Los mapas elaborados con los resultados de su ejecución, incluyendo la identificación y georreferenciación de estos receptores.</p>	X			X

<p>REQUERIMIENTO No. 6.22</p>	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p>DEMANDA, USO, APROVECHAMIENTO Y/O AFECTACIÓN RECURSOS NATURALES.</p> <p>Aclarar y ajustar la demanda de materiales de construcción, requeridos para el desarrollo del proyecto, así:</p> <p>a) En caso de requerirse materiales de construcción para la ejecución de las obras del proyecto deberá dar cumplimiento a lo establecido en el numeral 7.8 de los Tdr-13 de 2016.</p> <p>b) En caso de requerirse materiales externos, definir las cantidades y origen de los mismos.</p>	X			X

Observaciones: La Sociedad Minera de Cobre Quebradona Colombia S.A., solicita en principio dividir el requerimiento puesto que como se encuentra redactado genera confusión.

Una vez expuestas los argumentos, la ANLA procede a ajustar el requerimiento así:

Anterior requerimiento:

Aclarar y ajustar la demanda de materiales de construcción, en cuanto a la fuente de materiales externos e internos, la cual debe estar soportada en la descripción del proyecto, diseños y sus impactos asociados, además deberá estar amparada con el registro minero del proyecto en armonía al instrumento PTO aprobado y sus ajustes solicitados por la autoridad correspondiente.

Requerimiento ajustado:

Aclarar y ajustar la demanda de materiales de construcción, requeridos para el desarrollo del proyecto, así:

- a) Respecto a los materiales internos, explicar en la descripción del proyecto los puntos de extracción, volúmenes a utilizar y sus impactos. Así mismo, la extracción y aprovechamiento de los materiales internos, deberá estar amparada en el título minero inscrito en el Registro Minero Nacional, en armonía con el Programa de Trabajos y Obras PTO presentado y de conformidad con los ajustes solicitados por la Autoridad Minera, según el caso.*
- b) Respecto a los materiales externos, definir las cantidades y origen de los mismos.*

Una vez realizado el ajuste de redacción, la sociedad manifiesta que a nivel interno solo se va a hacer uso de material estéril sobrante, motivo por el cual la se debería indicar que es material estéril y no material interno.

La sociedad solicita ajustar la redacción en el sentido de indicar que si hay mineral aprovechable, se requerirá título y licencia ambiental.

La ANLA frente a lo manifestado por la sociedad, propone un nuevo ajuste al requerimiento, así:

Anterior requerimiento:

Aclarar y ajustar la demanda de materiales de construcción, requeridos para el desarrollo del proyecto, así:

a) *Respecto a los materiales internos, explicar en la descripción del proyecto los puntos de extracción, volúmenes a utilizar y sus impactos. Así mismo, la extracción y aprovechamiento de los materiales internos, deberá estar amparada en el título minero inscrito en el Registro Minero Nacional, en armonía con el Programa de Trabajos y Obras PTO presentado y de conformidad con los ajustes solicitados por la Autoridad Minera, según el caso.*

b) *Respecto a los materiales externos, definir las cantidades y origen de los mismos.*

Requerimiento ajustado:

Aclarar y ajustar la demanda de materiales de construcción, requeridos para el desarrollo del proyecto, así:

a) *En caso de requerirse materiales de construcción para la ejecución de las obras del proyecto deberá dar cumplimiento a lo establecido en el numeral 7.8 de los Tdr-13 de 2016.*

b) *En caso de requerirse materiales de construcción externos, definir las cantidades y origen de los mismos.*

En atención a los argumentos presentados y al ajuste realizado al requerimiento, la Sociedad acepta el mismo.

REQUERIMIENTO No. 6.23	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
DEMANDA, USO, APROVECHAMIENTO Y/O AFECTACIÓN RECURSOS NATURALES. Para el Permiso de Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con fines de investigación científica no comercial reglamentado por el artículo 2.2.2.8.1.1 del Decreto 1076 de 2015 se deberá:	X			X

<p>a) Presentar el formato correspondiente a la solicitud del permiso, debidamente diligenciado.</p> <p>b) Incluir todas las metodologías que van a ser desarrolladas en la implementación del Plan de Manejo Ambiental y del Plan de Seguimiento y Monitoreo para cada grupo de flora, fauna terrestre (incluyendo avifauna) y recursos hidrobiológicos en concordancia con la solicitud del permiso.</p> <p>c) Adoptar como parte de los métodos para la preservación y movilización de especímenes, la recomendación realizada por la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia – CORANTIOQUIA en el concepto técnico 160CA-2003-2813 del 19 de marzo de 2020, en el sentido de que el sacrificio y la preservación de individuos solo se realizará en caso de que se presente incertidumbre taxonómica y teniendo en cuenta que los individuos, no se encuentren en fases de cuidado parental o periodo de gestación.</p>				
---	--	--	--	--

<p align="center">REQUERIMIENTO No. 6.24</p>	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p>DEMANDA, USO, APROVECHAMIENTO Y/O AFECTACIÓN RECURSOS NATURALES.</p> <p>Complementar la solicitud de aprovechamiento forestal incluyendo un análisis de la relevancia de la intervención en:</p> <p>a) Las coberturas bosque de galería y/o ripario y bosque denso en la zona de montaña, para la ejecución de las zodmes D y F y área multipropósito 5, teniendo en cuenta la temporalidad de su establecimiento, la finalidad de estas áreas y la importancia ecológica de los bosques por intervenir (ecosistemas estratégicos –bosques de niebla, presencia de especies endémicas y/o en veda, papel funcional de los fragmentos en la conectividad ecológica).</p>	X			X

<p>b) Las coberturas de bosque denso alto, bosque de galería y/o ripario y vegetación secundaria para la ejecución de las áreas multipropósito 2, 4 y de la vía depósito de relaves filtrados en la zona del valle, teniendo en cuenta el trazado de la vía ya existente en el área y la importancia ecológica de los bosques objeto de intervención (bosque seco, papel funcional en la conectividad ecológica).</p> <p>c) Deberá tener en cuenta el análisis de alternativas solicitado en el requerimiento 2.11.</p> <p>Si con ocasión de la evaluación de la relevancia del aprovechamiento, se realizan ajustes en los diseños de las obras indicadas, se deberán ajustar las solicitudes en los permisos que corresponda, incluyendo la caracterización de flora arbórea y epífita.</p>				
---	--	--	--	--

<p align="center">REQUERIMIENTO No. 6.25</p>	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p>DEMANDA, USO, APROVECHAMIENTO Y/O AFECTACIÓN RECURSOS NATURALES.</p> <p>Incluir en la solicitud de aprovechamiento forestal, el censo de individuos fustales y la caracterización de la regeneración existente (latizales y brinzales), de las especies arbóreas vedadas o con restricciones para el aprovechamiento forestal a nivel nacional y/o regional y para las cuales se plantea la intervención por parte del proyecto, considerando como mínimo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Especies con prohibición de aprovechamiento en todo el territorio de la jurisdicción de Corantioquia, según la Resolución 10194 de 2008: <i>Magnolia jardinensis</i>, <i>Aniba perutilis</i>, especies de la familia Cyatheaaceae. - Especies con restricción sobre el uso y aprovechamiento según la Resolución 10194 del 2008: <i>Astronium graveolens</i>, <i>Hymenaea courbaril</i>. - Especies con veda nacional establecida en la resolución 096 de 1996: <i>Quercus humboldtii</i>. 	X			X

--	--	--	--	--

REQUERIMIENTO No. 6.26	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p>DEMANDA, USO, APROVECHAMIENTO Y/O AFECTACIÓN RECURSOS NATURALES.</p> <p>Ajustar la solicitud de aprovechamiento forestal en la zona del valle incluyendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Complemento y ejecución de la caracterización de las coberturas bosque de galería y/o ripario y vegetación secundaria alta, de la zona del valle, de tal manera que se dé cumplimiento al error de muestreo igual o inferior al 15% a una probabilidad del 95%. b. Para las obras que plantean la intervención de la cobertura de mosaicos y espacios naturales, se deberá delimitar los espacios naturales y presentar los cálculos estadísticos correspondientes a dichos espacios según la unidad mínima cartografiada (0.25 ha), dando cumplimiento al error de muestreo. A partir de estos resultados, se deberán ajustar las proyecciones de intervención (volúmenes y número de individuos) de siguientes obras: AA Multipropósito 2, AA Multipropósito 3, Canal Norte, Estación bombeo4, Estación bombeo 5, Franja1, Franja 5, Franja 7, Plataforma 5, Plataforma AIO, Sedimentador 1, Vía Construcción 4, Vía Principal, Zodme C. c. Para las obras que plantean la intervención de pastos arbolados, se deberá ajustar la solicitud de aprovechamiento forestal, según los resultados del censo entregado por la Sociedad, de tal manera que los volúmenes solicitados concuerden con las existencias acumuladas del censo en cada obra. 	X			X

- d. El censo de individuos a aprovechar y ajuste de las existencias solicitadas para el aprovechamiento forestal de las siguientes obras:

Zona del valle: Canal no contacto 1, Campamento, Canal Sur, Captación, Contraf 1 Piritas, Contrafuerte Norte, Contrafuerte Sur, plataforma 9, plataforma túneles, Sedimentador 5, vía canal norte, vía de acceso.

- e. El análisis de superposición con las áreas planteadas para compensación por parte de otros proyectos existentes en el área, como cumplimiento de las obligaciones establecidas por las Autoridades Ambientales por procesos de sustracción o por otras acciones de compensación del proyecto. De existir superposición se deberá analizar la necesidad de replantear la solicitud de aprovechamiento forestal.

- f. Los cambios en las necesidades de aprovechamiento forestal según el nuevo trazado de la infraestructura a instalar en el área donde la Sociedad se encuentra tramitando la sustracción de la Reserva Ribereña del Río Cauca ante CORANTIOQUIA y acorde a los diseños presentados en el requerimiento 1.3.

Observaciones: La Sociedad Minera de Cobre Quebradona Colombia S.A., solicita un ajuste en la redacción del literal e), indicando que no es posible establecer anticipadamente una compensación sobre el predio denominado San Antonio (propiedad de la compañía).

Una vez analizados los argumentos de la Sociedad, la ANLA procede a ajustar el requerimiento, no sin antes aclarar que el predio San Antonio según certificado de libertad y tradición no se encuentra a nombre de la Sociedad.

Anterior Requerimiento:

Ajustar la solicitud de aprovechamiento forestal en la zona del valle incluyendo:

- a. *Complemento y ejecución de la caracterización de las coberturas bosque de galería y/o ripario y vegetación secundaria alta, de la zona del valle, de tal manera que se dé cumplimiento al error de muestreo igual o inferior al 15% a una probabilidad del 95%.*
- b. *Para las obras que plantean la intervención de la cobertura de mosaicos y espacios naturales, se deberá delimitar los espacios naturales y presentar los cálculos estadísticos correspondientes a dichos espacios según la unidad mínima cartografiada (0.25 ha),*

dando cumplimiento al error de muestreo. A partir de estos resultados, se deberán ajustar las proyecciones de intervención (volúmenes y número de individuos) de siguientes obras: AA Multipropósito 2, AA Multipropósito 3, Canal Norte, Estación bombeo4, Estación bombeo 5, Franja1, Franja 5, Franja 7, Plataforma 5, Plataforma AIO, Sedimentador 1, Vía Construcción 4, Vía Principal, Zodme C.

c. Para las obras que plantean la intervención de pastos arbolados, se deberá ajustar la solicitud de aprovechamiento forestal, según los resultados del censo entregado por la Sociedad, de tal manera que los volúmenes solicitados concuerden con las existencias acumuladas del censo en cada obra.

d. El censo de individuos a aprovechar y ajuste de las existencias solicitadas para el aprovechamiento forestal de las siguientes obras:

Zona del valle: Canal no contacto 1, Campamento, Canal Sur, Captación, Contraf 1 Piritas, Contrafuerte Norte, Contrafuerte Sur, plataforma 9, plataforma túneles, Sedimentador 5, vía canal norte, vía de acceso.

e. El análisis de superposición con las áreas planteadas para compensación por parte de otros proyectos existentes en el área, como cumplimiento de las obligaciones establecidas por las Autoridades Ambientales por procesos de sustracción o por otras acciones de compensación del proyecto. De existir superposición se deberá eliminar el área de superposición de la solicitud de aprovechamiento forestal.

f. Los cambios en las necesidades de aprovechamiento forestal según el nuevo trazado de la infraestructura a instalar en el área donde la Sociedad se encuentra tramitando la sustracción de la Reserva Ribereña del Río Cauca ante CORANTIOQUIA y acorde a los diseños presentados en el requerimiento 1.3.

Requerimiento ajustado:

Ajustar la solicitud de aprovechamiento forestal en la zona del valle incluyendo:

a. Complemento y ejecución de la caracterización de las coberturas bosque de galería y/o ripario y vegetación secundaria alta, de la zona del valle, de tal manera que se dé cumplimiento al error de muestreo igual o inferior al 15% a una probabilidad del 95%.

b. Para las obras que plantean la intervención de la cobertura de mosaicos y espacios naturales, se deberá delimitar los espacios naturales y presentar los cálculos estadísticos correspondientes a dichos espacios según la unidad mínima cartografiada (0.25 ha), dando cumplimiento al error de muestreo. A partir de estos

resultados, se deberán ajustar las proyecciones de intervención (volúmenes y número de individuos) de siguientes obras: AA Multipropósito 2, AA Multipropósito 3, Canal Norte, Estación bombeo4, Estación bombeo 5, Franja1, Franja 5, Franja 7, Plataforma 5, Plataforma AIO, Sedimentador 1, Vía Construcción 4, Vía Principal, Zodme C.

- c. Para las obras que plantean la intervención de pastos arbolados, se deberá ajustar la solicitud de aprovechamiento forestal, según los resultados del censo entregado por la Sociedad, de tal manera que los volúmenes solicitados concuerden con las existencias acumuladas del censo en cada obra.
- d. El censo de individuos a aprovechar y ajuste de las existencias solicitadas para el aprovechamiento forestal de las siguientes obras:
Zona del valle: Canal no contacto 1, Campamento, Canal Sur, Captación, Contraf 1 Piritas, Contrafuerte Norte, Contrafuerte Sur, plataforma 9, plataforma túneles, Sedimentador 5, vía canal norte, vía de acceso.
- e. El análisis de superposición con las áreas planteadas para compensación por parte de otros proyectos existentes en el área, como cumplimiento de las obligaciones establecidas por las Autoridades Ambientales por procesos de sustracción o por otras acciones de compensación del proyecto. De existir superposición se deberá analizar la necesidad de replantear la solicitud de aprovechamiento forestal.
- f. Los cambios en las necesidades de aprovechamiento forestal según el nuevo trazado de la infraestructura a instalar en el área donde la Sociedad se encuentra tramitando la sustracción de la Reserva Ribereña del Río Cauca ante CORANTIOQUIA y acorde a los diseños presentados en el requerimiento 1.3.

En atención a los argumentos presentados y al ajuste realizado al requerimiento, la Sociedad acepta el mismo.

REQUERIMIENTO No. 6.27	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
DEMANDA, USO, APROVECHAMIENTO Y/O AFECTACIÓN RECURSOS NATURALES.	X			X

De conformidad con el artículo 2.2.1.1.5.5. del Decreto 1076 de 2015, presentar el plan de aprovechamiento forestal detallado, indicando las siguientes acciones particulares para cada zona (valle, montaña):

- a) Los modos de acceso y acciones previas a ejecutar para el desarrollo del inventario forestal en áreas de difícil acceso. Se deberá especificar si el inventario, el rescate de plántulas y la identificación de especies amenazadas o vedadas se realizará en la totalidad del área (incluyendo las zonas de subsidencia) e incorporar esta actividad en el cronograma de actividades para seguimiento por parte de esta Autoridad Ambiental.
- b) La localización de los sitios de aserrío y acopio indicando los volúmenes máximos de acopio por sitio. Se deberán indicar las rutas y métodos de movilización para la extracción de madera y residuos de tala, así como los métodos de transporte según las condiciones de accesibilidad del terreno. De ser necesaria la construcción de vías forestales, se deberán indicar sus características, trazado detallado y presentar la evaluación de impactos correspondiente.
- c) El manejo para la disposición final de residuos como aserrín, viruta de madera y follaje (incluyendo acículas), indicando los sitios definidos para ubicación final y el volumen estimado total de residuos. Se deberá garantizar que no existirá aporte de estos residuos sobre cuerpos de agua y que no quedarán residuos que promuevan la ejecución de incendios forestales en el área. En este numeral se deberán incluir los residuos a generar por el aprovechamiento de la plantación forestal de pino existente en la zona de montaña.
- d) Se deberá presentar de manera particular para la zona de hundimiento, la zona de fracturamiento adyacente y la zona de subsidencia, los siguientes elementos:
 - i. El sustento técnico de la necesidad de aprovechamiento forestal en cada una de las áreas, considerando las proyecciones de desplome por sectores, desarrollo de cárcavas y generación de fenómenos de remoción en masa durante los años de operación.
 - ii. Las técnicas de rocería y tala incluyendo especificaciones de tala dirigida y reconocimiento de peligros según las condiciones del terreno particulares. Se deberán especificar las condiciones de

<p>terreno existentes en cada una de las zonas durante los diferentes momentos de aprovechamiento forestal propuestos.</p> <p>iii. Las cantidades objeto a aprovechar (No. Individuos total, No. Individuos y volumen aprovechable de especies en veda, Volumen total, Volumen comercial). Se deberá incluir la proyección del número de especies amenazadas, endémicas y/o en veda a remover, incluyendo helechos arborescentes y epifitas vasculares y no vasculares. Esta proyección deberá estar debidamente sustentada con los resultados de la caracterización para las coberturas por afectar.</p> <p>iv. La proyección del número de individuos y volumen a aprovechar con tala selectiva teniendo en cuenta los criterios de estado fitosanitario, edad y mayor probabilidad de volcamiento frente al cambio de relieve, mencionados en el estudio.</p> <p>v. La planificación de trabajos forestales teniendo en cuenta las limitaciones de acceso e identificando las acciones a ejecutar para el aprovechamiento forestal en áreas con restricciones de acceso. Si no se considera el aprovechamiento en dichas áreas, el volumen y la cantidad de individuos presentes en estas, deberán ser eliminados de la solicitud y se deberán analizar los efectos ecológicos de mantener la vegetación en pie frente a un posible hundimiento y/o deformación del terreno.</p> <p>e) La información deberá ser consistente con lo planteado en el Plan de Manejo Ambiental en lo referente a las técnicas de aprovechamiento (tala selectiva, tala rasa) y a las acciones a ejecutar en áreas con dificultad de acceso (p.e. inventario preliminar).</p>				
---	--	--	--	--

<p align="center">REQUERIMIENTO No. 6.28</p>	<p>¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?</p>		<p>¿Se interpone recurso de reposición?</p>	
	SI	NO	SI	NO
<p>DEMANDA, USO, APROVECHAMIENTO Y/O AFECTACIÓN RECURSOS NATURALES.</p>	X			X

<p>Incluir en la solicitud de aprovechamiento forestal de tipo único, el cumplimiento del literal b del artículo 2.2.1.1.5.2. y de los literales b y c del artículo 2.2.1.1.5.5. de la sección 5, del Decreto 1076 de 2015, indicando las áreas que son de carácter público y las que son de carácter privado.</p> <p>Para la solicitud en predios privados, se deberá presentar la copia de las escrituras públicas y de los certificados de tradición y libertad de los predios para los cuales se está solicitando el permiso aprovechamiento forestal, relacionando de manera detallada dentro del formulario único de solicitud, el número de matrícula inmobiliaria y cédula catastral que se relacione con los certificados presentados.</p> <p>Para los predios privados que no sean propiedad de Minera de Cobre Quebradona S.A. se deberá presentar por cada predio, un oficio donde el representante legal o su debido apoderado, incluido su documento de identidad, autorice la ejecución del aprovechamiento sobre el predio asociado, según las extensiones y coberturas que se plantean intervenir.</p>				
---	--	--	--	--

<p align="center">REQUERIMIENTO No. 6.29</p>	<p align="center">¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?</p>		<p align="center">¿Se interpone recurso de reposición?</p>	
	SI	NO	SI	NO
<p>DEMANDA, USO, APROVECHAMIENTO Y/O AFECTACIÓN RECURSOS NATURALES.</p> <p>Ajustar la solicitud de aprovechamiento forestal en el sentido de:</p> <p>a. Precisar las áreas de plantación forestal autorizadas para aprovechamiento por parte del ICA de conformidad con lo establecido en el Registro presentado por la Sociedad y con lo estipulado en el artículo 2.2.1.1.12.9. del Decreto 1076 de 2015. Para las áreas no autorizadas se deberán realizar las solicitudes de permisos correspondientes, incluyendo el análisis ambiental dentro de la evaluación de impactos y los demás capítulos del estudio.</p>	X			X

- b. Eliminar de la solicitud los individuos de especies frutales y cercas vivas, de conformidad con lo establecido en el Decreto 1076 de 2015.
- c. Ajustar la solicitud de aprovechamiento forestal conforme lo establecido en la Resolución 1740 del 24 de octubre de 2016 en lo concerniente al aprovechamiento en gradual.
- d. Relacionar hasta nivel de especie la totalidad de individuos objeto de aprovechamiento o en su defecto presentar la certificación de herbario que soporte la identificación a nivel de género.
- e. Relacionar volúmenes de aprovechamiento para especies maderables y no maderables por cada tipo de obra.
- f. Ajustar las existencias (volúmenes, números de individuos), el documento de solicitud, los soportes cartográficos asociados (incluyendo la gdb) y el FUN, teniendo en cuenta los requerimientos realizados a lo largo de la presente solicitud de información adicional. En los anexos estadísticos y en la gdb de caracterización de fustales, deberán incluirse únicamente las parcelas utilizadas para la definición del error de muestreo.

Si con ocasión de los ajustes a esta solicitud, se realizan cambios en las áreas de aprovechamiento, se deberá entregar la actualización correspondiente de la caracterización de flora arbórea y epífita en las áreas objeto de aprovechamiento.

Igualmente, la información deberá ser consistente con lo planteado en el Plan de Manejo Ambiental en lo referente al manejo de la remoción de la cobertura vegetal y el aprovechamiento forestal.

Observaciones: La Sociedad Minera de Cobre Quebradona Colombia S.A., precisa frente al requerimiento que en el literal a se hace una referencia cruzada con el artículo 2.2.1.1.12.9. del Decreto 1076 de 2015, puesto que ya no figura en la compilación; segundo en el literal d es pertinente indicar que es nivel taxonómico posible.

Una vez analizados los argumentos de la Sociedad, la ANLA procede a ajustar el requerimiento, así:

Anterior Requerimiento:

Ajustar la solicitud de aprovechamiento forestal en el sentido de:

- a. Precisar las áreas de plantación forestal autorizadas para aprovechamiento por parte del ICA de conformidad con lo establecido en el Registro presentado por la Sociedad y con lo estipulado en el artículo 2.2.1.1.12.9. del Decreto 1076 de 2015. Para las áreas no autorizadas se deberán realizar las solicitudes de permisos correspondientes, incluyendo el análisis ambiental dentro de la evaluación de impactos y los demás capítulos del estudio.*
- b. Eliminar de la solicitud los individuos de especies frutales y cercas vivas, de conformidad con lo establecido en el Decreto 1076 de 2015.*
- c. Ajustar la solicitud de aprovechamiento forestal conforme lo establecido en la Resolución 1740 del 24 de octubre de 2016 en lo concerniente al aprovechamiento en gradual.*
- d. Relacionar hasta nivel de especie la totalidad de individuos objeto de aprovechamiento o en su defecto presentar la certificación de herbario que soporte la identificación a nivel de género.*
- e. Relacionar volúmenes de aprovechamiento para especies maderables y no maderables por cada tipo de obra.*
- f. Ajustar las existencias (volúmenes, números de individuos), el documento de solicitud, los soportes cartográficos asociados (incluyendo la gdb) y el FUN, teniendo en cuenta los requerimientos realizados a lo largo de la presente solicitud de información adicional. En los anexos estadísticos y en la gdb de caracterización de fustales, deberán incluirse únicamente las parcelas utilizadas para la definición del error de muestreo.*

Si con ocasión de los ajustes a esta solicitud, se realizan cambios en las áreas de aprovechamiento, se deberá entregar la actualización correspondiente de la caracterización de flora arbórea y epífita en las áreas objeto de aprovechamiento.

Igualmente, la información deberá ser consistente con lo planteado en el Plan de Manejo Ambiental en lo referente al manejo de la remoción de la cobertura vegetal y el aprovechamiento forestal.

Requerimiento ajustado:

Ajustar la solicitud de aprovechamiento forestal en el sentido de:

- a. Precisar las áreas de plantación forestal autorizadas para aprovechamiento por parte del ICA de conformidad con lo establecido en el Registro presentado por la Sociedad y con lo estipulado en el artículo 2.2.1.1.12.9. del Decreto 1076 de 2015. Para las áreas no*

autorizadas se deberán realizar las solicitudes de permisos correspondientes, incluyendo el análisis ambiental dentro de la evaluación de impactos y los demás capítulos del estudio.

b. Eliminar de la solicitud los individuos de especies frutales y cercas vivas, de conformidad con lo establecido en el Decreto 1076 de 2015.

c. Ajustar la solicitud de aprovechamiento forestal conforme lo establecido en la Resolución 1740 del 24 de octubre de 2016 en lo concerniente al aprovechamiento en gradual.

d. Relacionar hasta nivel de especie o al nivel taxonómico más detallado posible, la totalidad de individuos objeto de aprovechamiento, presentado la certificación de herbario que soporte la identificación a nivel de género.

e. Relacionar volúmenes de aprovechamiento para especies maderables y no maderables por cada tipo de obra.

f. Ajustar las existencias (volúmenes, números de individuos), el documento de solicitud, los soportes cartográficos asociados (incluyendo la gdb) y el FUN, teniendo en cuenta los requerimientos realizados a lo largo de la presente solicitud de información adicional. En los anexos estadísticos y en la gdb de caracterización de fustales, deberán incluirse únicamente las parcelas utilizadas para la definición del error de muestreo.

Si con ocasión de los ajustes a esta solicitud, se realizan cambios en las áreas de aprovechamiento, se deberá entregar la actualización correspondiente de la caracterización de flora arbórea y epífita en las áreas objeto de aprovechamiento.

Igualmente, la información deberá ser consistente con lo planteado en el Plan de Manejo Ambiental en lo referente al manejo de la remoción de la cobertura vegetal y el aprovechamiento forestal.

Una vez realizado el ajuste, la Sociedad manifiesta que acepta el requerimiento.

REQUERIMIENTO No. 7.1	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
EVALUACIÓN AMBIENTAL	X			X

Presentar de manera detallada la explicación y justificación técnica de las modificaciones que le hicieron a la metodología propuesta por Conesa (2010) para evaluar los impactos ambientales en el proyecto.				
---	--	--	--	--

REQUERIMIENTO No. 7.2	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
EVALUACIÓN AMBIENTAL				
Complementar y ajustar la "Evaluación Ambiental" para incluir la identificación y valoración de todos los impactos sobre el medio abiótico en el escenario sin proyecto y en el escenario con proyecto.	X			X

REQUERIMIENTO No. 7.3	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
EVALUACIÓN AMBIENTAL				
Reevaluar el impacto de "Alteración de la disponibilidad del agua superficial" en el sentido de incluir la afectación a los usuarios ubicados el área de influencia del proyecto.	X			X

REQUERIMIENTO No. 7.4	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO

EVALUACIÓN AMBIENTAL				
En relación con los impactos al recurso hídrico subterráneo:				
a) Incluir la alteración a la dinámica y disponibilidad del recurso hídrico subterráneo en la identificación de impactos sin proyecto.	X			X
b) Ajustar alteración a la recarga de acuitardos en la identificación de impactos con proyecto.				

REQUERIMIENTO No. 7.5	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
EVALUACIÓN AMBIENTAL				
En relación con los impactos al recurso hídrico superficial, subterráneo y suelo:				
a) Complementar la tabla 8.9 <i>Actividades con proyecto</i> . De manera que involucre dentro de la fase de abandono y cierre la construcción de los sistemas pasivos de tratamiento de aguas.				
b) Complementar el anexo <i>8 2 1 Matriz Ev Imp CP</i> . De manera que se involucre en la matriz de impactos, la generación de drenaje ácido de mina en la etapa de abandono y cierre, relacionada con actividades de adecuación de los sistemas pasivos de tratamiento de aguas. Asimismo, verificar los resultados de relevancia del impacto ambiental asociado con la generación de drenaje ácido de mina, de manera que el análisis de calificación del impacto se ajuste a la definición de los criterios utilizados en dicho análisis.	X			X
c) Complementar con relación al modelo de calidad de agua, simulación para la entrada a la planta de tratamiento los resultados presentados en las tablas 8.12 <i>Resumen de parámetros simulados: taque de tratamiento de agua de la mina</i> y 8.13 <i>Resumen de parámetros simulados – efluente final de la mina</i> . De manera que las simulaciones involucren en los				

diferentes escenarios, las concentraciones de los elementos de interés ambiental (EPT's) identificados en la caracterización geoquímica del yacimiento.				
---	--	--	--	--

REQUERIMIENTO No. 7.6	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p>EVALUACIÓN AMBIENTAL</p> <p>En relación con el documento “ESTUDIO DE IMPACTO DE VIBRACIONES EN SUPERFICIE MINA QUEBRADONA”, presentar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. La inclusión de la variable frecuencia de velocidad pico de partícula (VPP) dentro de los análisis, en concordancia con lo establecido en la norma alemana DIN 4150-3 “<i>Structural vibration. Part 3: Effects of vibration on structures</i>”. b. Representaciones gráficas, con sus escalas cartográficas y numéricas, que incluyan la velocidad pico de partícula y la frecuencia en función de la ubicación de las instalaciones del proyecto, las fuentes generadoras de vibraciones y los receptores sensibles del área de influencia. c. Los resultados considerando el límite de velocidad pico de partícula de 3 mm/s de acuerdo con la norma alemana DIN4150-3. d. La argumentación detallada sobre el método explosivo en función del control de la dispersión de la energía y de las vibraciones generadas en las voladuras de desarrollo y de producción. e. La inclusión de las vibraciones generadas por la fracturación de la roca y su hundimiento por subniveles en la etapa de operación, en adición a las voladuras. f. El análisis de estabilidad geotécnica en función del impacto por las vibraciones generadas. 	X			X

g. La capa "Modelo de vibraciones" dentro del modelo de almacenamiento geográfico.

REQUERIMIENTO No. 7.7	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p>EVALUACIÓN AMBIENTAL</p> <p>Modificar la evaluación ambiental del componente paisaje en el sentido de:</p> <p>a) Ajustar la evaluación ambiental del impacto "Alteración del Paisaje" en el escenario con proyecto, incluyendo en la etapa de construcción y montaje, los impactos al paisaje asociados a la actividad de "Construcción, operación y mantenimiento de obras civiles".</p> <p>b) Ajustar la calificación del impacto "Alteración del Paisaje", de tal manera que quede valorada, en el escenario con proyecto, la sinergia con otros impactos generados por el mismo proyecto, con especial énfasis en los sitios de interés paisajístico asociados a cuerpos de agua o cercanos al área de la huella del proyecto.</p> <p>c) Complementar la definición y el alcance del impacto "Alteración del Paisaje" para el escenario con proyecto, de manera que se presenten de forma clara, detallada y concreta, los efectos del proyecto sobre la belleza escénica del paisaje local, la calidad visual del paisaje, el significado cultural e histórico del paisaje en la región, las dinámicas y tendencias de la región en términos turísticos.</p> <p>d) A partir de los cambios generados en la definición del área de influencia y de los análisis derivados de la caracterización del componente de paisaje, ajustar para el escenario con proyecto, la calificación del impacto "Alteración del paisaje", teniendo en cuenta los análisis de visibilidad, perfiles, visualizaciones 3D,</p>				
	X			X

<p>entre otros, así como el enfoque cultural y de percepción de las comunidades. Este ajuste se debe efectuar respecto a:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. La calificación de importancia asociada a la actividad de “Descapote”, la “Operación depósitos de mineral”, y la “Operación depósitos de estéril”, de la etapa de construcción y montaje. ii. La calificación de importancia asociada a la actividad de “Disposición de relaves filtrados”, de la etapa de operación. <p>e) Ajustar la evaluación ambiental del impacto “Cambio en los niveles de iluminación” en el escenario con proyecto, incluyendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Los cambios en iluminación que traerá la actividad de “Operación de casinos, oficinas y campamentos” de la etapa de operación. ii. Mayor argumentación sobre la condición de sinergismo simple asignada a este impacto. <p>f) Detallar y complementar la descripción del impacto permanente “Alteración del paisaje”, especificando la medida de manejo que lo atiende de forma parcial, la descripción de la condición de residualidad del mismo y el análisis detallado de las consecuencias paisajísticas de dicho impacto residual en la región.</p>				
---	--	--	--	--

<p align="center">REQUERIMIENTO No. 7.8</p>	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p>EVALUACIÓN AMBIENTAL</p> <p>Ajustar la evaluación ambiental del medio biótico en la cual se incluyan los siguientes aspectos:</p> <p>a) En relación con la calificación del impacto “Modificación de la cobertura vegetal”, valorar en el escenario con proyecto, la sinergia y acumulación dentro del área de influencia tomando en cuenta la persistencia del mismo y el tiempo real de recuperación de las condiciones de la cobertura por la ejecución de las actividades de compensación.</p>	X			X

b) A partir de los cambios generados en la definición del área de influencia y en el análisis de fragmentación, ajustar para el escenario con proyecto, la calificación del impacto “Fragmentación de hábitats”, teniendo en cuenta todos los tipos de hábitat y no únicamente los boscosos.

c) El impacto “Pérdida de la conectividad funcional” en la evaluación de los escenarios sin proyecto y con proyecto, contemplando todas las actividades que ocasionen la afectación de este componente en el área de influencia y los impactos acumulativos generados por el proyecto.

d) Detallar y complementar la definición y el alcance del impacto identificado como “Pérdida de individuos de las poblaciones de fauna terrestre” para el escenario “**Con Proyecto**”, en el sentido de que se vea reflejado de manera clara y concreta, los efectos del proyecto sobre la pérdida de individuos o desplazamiento hacia otras zonas con condiciones ambientales favorables.

e) En cuanto al impacto identificado como “Modificación de las poblaciones de fauna terrestre” para el escenario “Con Proyecto”, se deberá detallar y complementar la definición y el alcance del impacto en el sentido de que se vea reflejado de manera clara y concreta, los efectos del proyecto sobre el desplazamiento de fauna, la disminución en la disponibilidad de recursos de alimento y refugios, la alteración de la diversidad en la zona, de los tamaños poblacionales e interacciones tanto inter como intraespecíficas.

f) El impacto “Modificación de hábitats de fauna” en la evaluación de los escenarios sin proyecto y con proyecto, contemplando todas las actividades que ocasionen la afectación de este componente en el área de influencia y los impactos acumulativos generados por el proyecto.

g) Para los impactos “**alteración y/o modificación de hábitats acuáticos**” y “**alteración de las comunidades hidrobiológicas**”, en el escenario con proyecto, la Sociedad deberá:

- i. Revaluar en la etapa de construcción y montaje la calificación de importancia otorgada a estos impactos con respecto a la actividad denominada **Construcción de obras hidráulicas**.
- ii. Incluir en la etapa de operación, los impactos severos producto de la subsidencia asociada a la actividad de **Explotación de mineral**.

<p>h) El análisis de impactos acumulativos, sinérgicos y residuales del medio biótico, especificando la medida de manejo que los atiende de forma parcial (p.ej. Pasos de fauna), describiendo las condiciones de residualidad de los mismos (duración, magnitud, persistencia, intensidad, extensión, sinergia, acumulación, reversibilidad, recuperabilidad) y presentando el análisis detallado de las consecuencias ecológicas de dichos impactos residuales sobre la flora, fauna e hidrobiota remanentes.</p>				
---	--	--	--	--

<p>REQUERIMIENTO No. 7.9</p>	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p>EVALUACIÓN AMBIENTAL</p> <p>Complementar la información presentada en el numeral 8.1 Identificación y Evaluación de Impactos para el Escenario sin Proyecto, subnumeral 8.1.1 Estado actual y tendencia, tabla 8.2. Análisis de tendencia de los factores del medio, del escenario sin proyecto, del Estudio de Impacto Ambiental, para los factores Dinámica poblacional, Servicios Sociales y Tenencia de la Tierra y ajustarla en el análisis que se realizó para el escenario con proyecto.</p>	X			X

<p>REQUERIMIENTO No. 7.10</p>	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p>EVALUACIÓN AMBIENTAL</p> <p>Incluir los resultados obtenidos del ejercicio de participación del taller de identificación de impactos, Momento 2, dentro del análisis realizado para la definición de impactos en el escenario con proyecto o en su defecto justificar las razones por las cuales no fueron incluidos y analizados.</p>	X			X

 <p>ANLA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES</p>	ACTA No. 66 DE 2020	Fecha: 06/04/2016
		Versión: 1
		Código: EL-F-13
		Página: 101 de 139

--	--	--	--	--

REQUERIMIENTO No. 7.11	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
EVALUACIÓN AMBIENTAL Revaluar los datos relacionados en el cuadro de la Matriz Anexo_8_2_1_Matriz_Ev_Imp_CP Hoja ACTIVIDAD – ASPECTO – IMPAC, para el escenario con proyecto (EIA) con el fin que correspondan los resultados de las sumatorias.	X			X

REQUERIMIENTO No. 7.12	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
EVALUACIÓN AMBIENTAL Complementar la descripción y análisis de los impactos significativos: Alteración de las actividades económicas, Alteración de las manifestaciones culturales, Cambio en la dinámica y estructura Poblacional y Generación de Conflictos Sociales del escenario con proyecto, que fueron evaluados para el medio socioeconómico. La ampliación en la descripción de estos impactos significativos debe verse reflejada en el planteamiento de las medidas que se formulen en los programas de manejo.	X			X

REQUERIMIENTO No. 7.13	¿Es aceptado el	¿Se interpone
------------------------	-----------------	---------------

	ACTA No. 66 DE 2020	Fecha: 06/04/2016
		Versión: 1
		Código: EL-F-13
		Página: 102 de 139

	requerimiento por la Empresa?		recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
EVALUACIÓN AMBIENTAL Presentar la evaluación de los impactos a los que estaría expuesta la señora Rosa Arias con el desarrollo del proyecto y de acuerdo con los resultados obtenidos, formular la medida de manejo correspondiente.	X			X

REQUERIMIENTO No. 7.14	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
EVALUACIÓN ECONÓMICA AMBIENTAL En relación con la selección de impactos relevantes para la Evaluación Económica Ambiental: <ol style="list-style-type: none"> a. Incluir la totalidad de impactos significativos (moderados, severos y críticos), de acuerdo con los requerimientos de Evaluación Ambiental. b. Excluir de la Evaluación Económica Ambiental del proyecto los impactos positivos relacionados con regalías e impuestos, así como los proyectos voluntarios locales que correspondan a medidas del PMA, compensaciones o que atiendan un impacto del proyecto y aquellos cuya adicionalidad ambiental y/o social no se encuentre comprobada y soportada. 	X			X

REQUERIMIENTO No. 7.15	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO

EVALUACIÓN ECONÓMICA AMBIENTAL				
Ajustar la cuantificación biofísica de impactos relevantes, en congruencia con lo solicitado por esta Autoridad en los diferentes requerimientos, considerando la naturaleza del impacto, la identificación completa de los servicios ecosistémicos y cambios en el bienestar.	X			X

REQUERIMIENTO No. 7.16	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
EVALUACIÓN ECONÓMICA AMBIENTAL Complementar el análisis de internalización de acuerdo con lo establecido en el documento de “Criterios Técnicos para el uso de herramientas económicas en los proyectos, obras o actividades objeto de licenciamiento ambiental” adoptado mediante la Resolución 1669 de 2017.	X			X

REQUERIMIENTO No. 7.17	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
EVALUACIÓN ECONÓMICA AMBIENTAL Ajustar la valoración económica de los impactos no internalizables de acuerdo con lo establecido en el documento de “Criterios Técnicos para el uso de herramientas económicas en los proyectos, obras o actividades objeto de licenciamiento ambiental y los ajustes derivados de los demás requerimientos: <ul style="list-style-type: none"> • Alteración de la dinámica del agua subterránea • Pérdida de aguas superficiales por infiltración 	X			X

<ul style="list-style-type: none"> • Alteración en la recarga de acuitardos • Alteración de la disponibilidad de agua superficial • Alteración de la disponibilidad del agua subterránea • Alteración de la dinámica de cauces • Alteración de la calidad del agua superficial • Pérdida de suelo • Cambio en las propiedades físicas y químicas de los suelos • Cambio en el uso del suelo • Alteración de las actividades económicas existentes • Alteración de la calidad del aire • Variación en las condiciones de salud de la población • Alteración del paisaje • Alteración de la geoforma • Modificación de poblaciones de flora • Fragmentación de hábitats • Modificación de la cobertura vegetal 				
--	--	--	--	--

REQUERIMIENTO No. 7.18	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p>EVALUACIÓN ECONÓMICA AMBIENTAL</p> <p>Ajustar el flujo económico y la obtención de criterios de decisión, teniendo en cuenta la temporalidad de los impactos especialmente aquellos que se presentarán a perpetuidad, así como los ajustes derivados de los demás requerimientos.</p>	X			X

REQUERIMIENTO No. 7.19	¿Es aceptado el	¿Se interpone
-------------------------------	-----------------	---------------

	requerimiento por la Empresa?		recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
EVALUACIÓN AMBIENTAL				
Complementar el análisis de sensibilidad incluyendo diferentes valores de parámetros como tasa de descuento más bajas, escenarios críticos de impactos.	X			X

REQUERIMIENTO No. 7.20	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
EVALUACIÓN ECONÓMICA AMBIENTAL				
Modificar la evaluación económica ambiental del proyecto, atendiendo los requerimientos específicos precedentes y las solicitudes realizadas por esta Autoridad Nacional. Adicionalmente soportar todas las estimaciones realizadas mediante memorias de cálculo codificadas y desprotegidas, así como presentar las referencias completas y anexos de todos los documentos que se utilicen.	X			X

REQUERIMIENTO No. 8.1	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL				
Ajustar la zonificación de manejo ambiental abiótica y del proyecto, de acuerdo con el requerimiento de Información adicional de la Zonificación ambiental en el componente paisaje, y considerando las restricciones a	X			X

	ACTA No. 66 DE 2020	Fecha: 06/04/2016
		Versión: 1
		Código: EL-F-13
		Página: 106 de 139

las que habría lugar para las unidades de paisaje conforme con su nivel de fragilidad visual.				
---	--	--	--	--

REQUERIMIENTO No. 8.2	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL Ajustar la Zonificación Ambiental de Manejo conforme a los requerimientos solicitados para el área de influencia, la caracterización, la Zonificación y la evaluación de impactos ambientales, para el medio abiótico, en cumplimiento del numeral 9 de los Términos de Referencia TdR-13 adoptados mediante Resolución 2206 del 27 de diciembre de 2016.	X			X

REQUERIMIENTO No. 8.3	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL Modificar la zonificación de manejo biótica y la zonificación de manejo del proyecto, de tal manera que queden incluidos los siguientes elementos: a) Las restricciones existentes para la Reserva de Recursos Naturales de la Zona Ribereña del Río Cauca, en las áreas para las cuales no se plantea sustracción de reserva. Estas áreas deben ser incluidas como áreas de exclusión, ya que sobre ellas la Sociedad, no podrá hacer uso de recursos naturales ni tampoco podrá desarrollar actividades mineras. b) Las restricciones asociadas a los Planes de Manejo Integral de los Distritos de Manejo Integrado (Cuchilla – Jardín – Támesis y Nubes – Trocha – Capota) y demás áreas que cuenten con alguna categoría de	X			X

<p>protección y que se identifiquen con ocasión de la necesidad de modificación del Área de Influencia producto de los requerimientos de la presente información adicional.</p>				
<p>c) Las consideraciones de protección de las rondas de las fuentes hídricas y sus nacimientos y de otras áreas de protección establecidas en el Decreto 1076 de 2015 y los Esquemas de Ordenamiento Territorial.</p>				
<p>d) Los cambios realizados a la zonificación ambiental del medio biótico y a la zonificación ambiental final, producto del cumplimiento de los requerimientos de información adicional asociados.</p>				

<p align="center">REQUERIMIENTO No. 9.1</p>	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p>PLANES Y PROGRAMAS</p>				
<p>Plan de Manejo Ambiental</p>				
<p>Complementar las medidas de manejo y control geotécnico presentadas en el programa de manejo de estabilidad geotécnica y control de la erosión, en el sentido de:</p>				
<p>a) Describir cómo se garantiza la desecación del material antes de la disposición, tiempos de desecación de acuerdo con las condiciones climáticas del área. Así mismo, se deberán presentar las características técnicas de los materiales y áreas requeridas.</p>				
<p>b) Establecer un plan de pruebas in situ por medio de canchas de pruebas en la construcción para calibrar las condiciones de humedad óptima y factores de compactación, ensayos y pruebas de laboratorio en el control de las pendientes y factores de seguridad calculados, pruebas de erosión in situ por lluvia y eólica.</p>	X			X
<p>c) Describir las características de compactación y humedad optima requerida para la estabilización en cada una de las fases de disposición y almacenamiento de los materiales.</p>				
<p>d) Vincular el plan de monitoreo de los depósitos de materiales por piezómetros, acelerómetros, control topográfico y geotécnico de</p>				

<p>las deformaciones, muestreos geoquímicos de los materiales dispuestos en cada etapa.</p> <p>e) Definir las características reológicas y granulométricas de los materiales dispuestos, variación de las pendientes de disposición de los materiales.</p> <p>f) Presentar el plan de disposición de acuerdo con los ciclos de descarga de los relaves.</p> <p>g) Proponer estrategias de minimización de los relaves dispuestos, como relleno de labores internas, usos en otro tipo de obras, entre otras.</p>				
--	--	--	--	--

REQUERIMIENTO No. 9.2	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p>PLANES Y PROGRAMAS</p> <p>Plan de Manejo Ambiental</p> <p>Respecto de la ficha PMA_ABIO_03 PROGRAMA DE MANEJO DE DRENAJE ÁCIDO:</p> <p>a) Ajustar la ficha de manera que involucre todas las fuentes de generación de DAM a lo largo de las actividades e infraestructura asociadas con el desarrollo del proyecto y durante las diferentes etapas del mismo y de esta manera complementar los objetivos, tipos de impactos asociados, medidas de manejo a implementar (prevención, control, mitigación, corrección y compensación) así como el lugar de su aplicación.</p> <p>b) Ajustar dentro de los indicadores de seguimiento para la separación selectiva planteada como medida de manejo preventiva, de manera que se especifique en los registros de disposición del material extraído, criterios de tiempo de exposición en superficie y tamaño de grano.</p>	X			X

<p>c) Involucrar en la ficha de manejo de drenaje ácido actualizaciones periódicas de caracterización geológica, resultados de ensayos geoquímicos, mineralógicos, metalúrgicos, estáticos, dinámicos y demás que complementen el modelo de predicción de DAM y lixiviación de metales a lo largo del desarrollo del proyecto y a medida que se disponga de nueva información ambiental, de manera que se involucren los sitios de nuevos desarrollos mineros o sin información.</p> <p>d) Según lo anterior, complementar la ficha de PSM_ABIO_03 PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO DEL MANEJO DE DRENAJE ÁCIDO.</p>				
---	--	--	--	--

<p align="center">REQUERIMIENTO No. 9.3</p>	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p>PLANES Y PROGRAMAS</p> <p>Plan de Manejo Ambiental</p> <p>Para la ficha PMA_ABIO_04 PROGRAMA DE MANEJO DE AGUAS RESIDUALES:</p> <p>a) Incluir en la etapa de construcción y montaje: las metas, actividades e indicadores que permitan realizar el manejo a la instalación de los baños portátiles en la zona de montaña y a la correcta gestión de sus residuos.</p> <p>b) Incluir acciones e indicadores específicos para el manejo de los lodos resultantes de los diferentes sistemas de tratamiento propuestos para todas las etapas de ejecución del proyecto.</p>	X			X

<p align="center">REQUERIMIENTO No. 9.4</p>	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO

PLANES Y PROGRAMAS				
<p>Plan de Manejo Ambiental</p> <p>Ajustar la ficha de manejo (PMA_ABIO_06) del programa de manejo y control de infiltraciones de agua superficial y subterránea, de acuerdo con los impactos generados en toda el área de influencia hidrogeológica, hidrológica e hidrobiológica.</p> <p>Adicionalmente, para la medida de manejo denominada Compensación por disminución en oferta de agua por variación en niveles de agua en la quebrada La Fea establecida en la etapa de operación la sociedad deberá:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Establecer la ubicación de los nacimientos y tramos de los cauces objeto de esta medida. b) Incluir como impactos a manejar la alteración y/o modificación de hábitats acuáticos y la alteración en la composición y estructura de las comunidades hidrobiológicas. c) Ampliar la descripción sobre las actividades de reforestación a realizar y especies a ser usadas en los nacimientos y cauces dentro de la cuenca de la Quebrada Yolombala. d) Incluir indicadores de eficiencia y efectividad para el medio biótico (flora y ecosistemas acuáticos) con el fin de establecer el éxito de esta medida. Asimismo, se deberán incluir estaciones para la realización de monitoreos que estén contemplados en el plan de seguimiento y monitoreo al medio. 	X			X

REQUERIMIENTO No. 9.5	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p>PLANES Y PROGRAMAS</p> <p>Plan de Manejo Ambiental</p> <p>Para la ficha PMA_ABIO_07 "PROGRAMA DE MANEJO DE CAPTACIÓN, CRUCE Y DESVÍO DE CUERPOS DE AGUA, incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Acciones de manejo orientadas al régimen sedimentológico, los usuarios y el recurso hidrobiológico de los cuerpos de 	X			X

<p>agua receptores de las aguas de desviación, para todas las etapas del proyecto, teniendo en cuenta los resultados obtenidos de los modelos hidráulicos de los canales de desviación solicitados en la caracterización ambiental.</p> <p>b) Acciones e indicadores específicos para el manejo de los cuerpos de agua durante la construcción de cruces subfluviales.</p>				
--	--	--	--	--

<p align="center">REQUERIMIENTO No. 9.6</p>	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p>PLANES Y PROGRAMAS</p> <p>Plan de Manejo Ambiental</p> <p>Para la ficha PMA_ABIO_08 PROGRAMA DE AHORRO Y USO EFICIENTE DEL AGUA, eliminar las metas, objetivos, actividades e indicadores relacionados con la energía, para todas las etapas.</p>	X			X

<p align="center">REQUERIMIENTO No. 9.7</p>	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p>PLANES Y PROGRAMAS</p> <p>Plan de Manejo Ambiental</p> <p>Establecer y detallar de manera explícita dentro del “Programa de manejo de gases y partículas”, <i>PMA_ABIO_09</i>:</p> <p>a. Las medidas de manejo de emisiones de material particulado para las Zonas de Disposición de Materiales de Excavación - ZODME, el depósito temporal de estériles, las pilas de almacenamiento, la pila de suelo, el depósito de relaves filtrados, el depósito de piritas, las áreas de erosión eólica y otros sectores</p>	X			X

 <p>ANLA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES</p>	ACTA No. 66 DE 2020	Fecha: 06/04/2016
		Versión: 1
		Código: EL-F-13
		Página: 112 de 139

<p>en los cuales se realice depósito de materiales o exista potencial de emisión.</p> <p>b. Las medidas de manejo para cada etapa de las actividades de trituración y molienda.</p>				
---	--	--	--	--

REQUERIMIENTO No. 9.8	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p>PLANES Y PROGRAMAS</p> <p>Plan de Manejo Ambiental</p> <p>Establecer y detallar de manera explícita dentro del <i>Programa de manejo y control de ruido, PMA_ABIO_10</i> las medidas de manejo orientadas a la mitigación de la presión sonora, mediante la implementación de barreras artificiales/naturales que permitan disminuir el ruido ambiental en el área de estudio.</p>	X			X

REQUERIMIENTO No. 9.9	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p>PLANES Y PROGRAMAS</p> <p>Plan de Manejo Ambiental</p> <p>Complementar las medidas y controles frente al manejo los residuos sólidos, combustibles y sustancias químicas, residuos peligrosos, ordinarios, productos y subproductos de los procesos de beneficio y transformación de minerales, perforación y voladura, en cuanto a:</p> <p>a) Caracterización y cuantificación de todo el tipo de residuos y materiales que se van a generar y producir en el proyecto en cada una de sus etapas.</p> <p>b) Especificar las medidas para el control de los impactos por cada uno de los residuos durante su manipulación,</p>	X			X

<p>almacenamiento, transporte y disposición, establecer responsabilidades y tipo de elementos de verificación.</p> <p>c) Presentación del PGIR de todo los residuos industriales, peligrosos, detalles técnicos y medidas para la prevención a la contaminación.</p> <p>d) Presentar de manera detallada para cada una de las etapas del proyecto y en las fases de cierre y post cierre las medidas para el control de los impactos frente al uso de materiales y reactivos del proceso de beneficio (<i>cal, colectores de cobre, espumantes, promotor (Diésel), colectores de Pirita (Amil Xantato de Potasio - PAX), espumante (Metil Isobutil Carbinol - MIBC), floculantes, depresores de Pirita (Benefloat), dispersantes, entre otros</i>) y de los subproductos que se generan en el proceso.</p> <p>e) Complementar las acciones de seguimiento y monitoreo según corresponda.</p>				
--	--	--	--	--

<p align="center">REQUERIMIENTO No. 9.10</p>	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p>PLANES Y PROGRAMAS</p> <p>Plan de Manejo Ambiental</p> <p>Ajustar el PMA_ABIO_14: Programa de manejo de paisaje, en el sentido de incorporar metas e indicadores para el objetivo: <i>"Implementar acciones que minimicen la visibilidad de elementos discordantes y se minimice la pérdida de calidad visual por la ejecución del proyecto en las obras superficiales"</i>, tanto en la etapa de Construcción como de Operación.</p> <p>Así mismo, consignar la respectiva información en el <i>Anexo 10_3_Indicadores_de_seguimiento –Indicadores Abiótico</i>.</p>	X			X

<p align="center">REQUERIMIENTO No. 9.11</p>	¿Es aceptado el requerimiento		¿Se interpone	
---	-------------------------------	--	---------------	--

	por la Empresa?		recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
PLANES Y PROGRAMAS				
Plan de Manejo Ambiental				
Ajustar y complementar la ficha "PMA_ABIO_14. PROGRAMA DE MANEJO DEL PAISAJE" del medio abiótico, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:				
a) Incluir como uno de los objetivos transversales del programa, la implementación de acciones para mitigar el impacto al paisaje cultural y la percepción de la comunidad frente a los cambios que presentará.				
b) Complementar la medida "Registro visual del paisaje y los sitios de interés paisajístico" de la etapa de construcción y montaje, conforme los ajustes y la información incluida en la caracterización (Sitios de interés paisajístico y Percepción de la comunidad).				
c) Ajustar la medida de "Lineamientos de diseño para minimizar el impacto visual" de la etapa de construcción y montaje y operación, conforme el complemento requerido para la información sobre descripción del proyecto (perfiles, visualizaciones 3D) y los análisis desarrollados en la caracterización del componente de paisaje.	X			X
d) Ubicar cartográficamente los sitios o superficies puntuales en donde se implementarán los jardines verticales y el manejo de colores de las edificaciones, localizando las caras externas y visibles por comunidades vecinas, y las caras libres que no tienen exposición visual para la comunidad.				
e) Complementar la descripción de la medida de mitigación "Establecimiento de barreras vivas y elementos cromáticos" en el sentido de aclarar y argumentar en qué tipo infraestructura u obras se plantea el uso de la técnica de serigrafía para generar contrastes naturales, y cómo esta técnica se va a acoplar con las demás actividades mencionadas para esta medida de manejo.				

REQUERIMIENTO No. 9.12	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p>PLANES Y PROGRAMAS</p> <p>Plan de Manejo Ambiental</p> <p>Ajustar y complementar la ficha “PMA_BIO_02. Programa de rehabilitación y recuperación de áreas intervenidas” del medio biótico, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Enfocar y precisar los objetivos, metas y medidas de manejo, conforme a los lineamientos que en materia de restauración ecológica, rehabilitación y recuperación son definidos en el Plan Nacional de Restauración (MADS, 2015). 2. Para la medida de manejo consistente en el “Establecimiento de cobertura herbácea”: <ol style="list-style-type: none"> a) Incluir los rangos de pendientes que se refiere las “zonas de alta pendiente” donde se implementaría la técnica de agro-textiles o agromantos, así como también las “zonas de pendiente baja y media donde se contempla el establecimiento de cespedones. b) Precisar para qué casos en especial se hará uso de la técnica de los agro-textiles o agromantos, tanto en la zona superficial de montaña como en la zona superficial de valle, con respecto a las obras de intervención del proyecto. 3. Para la medida de manejo “Revegetalización con especies arbóreas”: <ol style="list-style-type: none"> a) De acuerdo con la Figura 10.4 “Franjas para la conexión de fragmentos”, especificar la superficie (ha o m²) o extensión (m o km) aproximada que se proyecta establecer en cercas vivas y franjas de conexión en la zona superficial de valle. Adicionalmente, contemplar la ampliación de estas franjas hacia sectores con potencial de movilidad, incluyendo sectores de la zona superficial de montaña y que conecten con los sitios destinados para la reubicación de fauna. 	X			X

<p>b) Ampliar la descripción de los criterios técnicos que argumenten porque las cercas vivas y franjas de conexión propuestas cumplen la función de corredores ecológicos para la movilidad y paso de la fauna desde la parte baja hacia las partes altas y viceversa.</p> <p>c) Aclarar y argumentar más ampliamente la medida y los tiempos en los cuales se plantea realizar el establecimiento de especies arbóreas pioneras y especies de sucesiones más avanzadas, especificando para cada caso cuales de ellas serán utilizadas de acuerdo con el listado de la Tabla 10.4.</p> <p>d) Excluir de cualquier actividad de siembra, el uso de especies arbustivas y arbóreas de origen exótico a excepción de aquellas que, bajo argumentación técnica, se demuestre la pertinencia, conveniencia, funcionalidad y necesidad de su uso temporal o permanente, garantizando que no sean especies con características invasoras ni excluyentes.</p> <p>e) Incluir como meta que se deberá garantizar un porcentaje de supervivencia superior al 90% de los individuos plantados.</p> <p>f) Aclarar las medidas y actividades de revegetalización (herbáceas y arbóreas) en la zona de subsidencia, de manera coherente con las coberturas existentes y los propósitos del establecimiento de vegetación.</p> <p>g) Aclarar las medidas que se proyectan implementar para el establecimiento de pasto vetiver (<i>Vetiveria zizanioides</i>) en la zona de subsidencia, de manera coherente con el tipo de crecimiento (herbáceo) y método de siembra.</p> <p>4. Otros aspectos:</p> <p>a) Incluir en la Tabla 10.4 el nombre común de todas las especies proyectadas a utilizar para las actividades de restauración, rehabilitación y recuperación y así mismo aclarar si la técnica señalada como “Res: recuperación”, corresponde a recuperación o restauración.</p>				
--	--	--	--	--

 <p>ANLA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES</p>	<p>ACTA No. 66 DE 2020</p>	Fecha: 06/04/2016
		Versión: 1
		Código: EL-F-13
		Página: 117 de 139

<p>b) Incluir y describir medidas encaminadas a la protección de las áreas restauradas, rehabilitadas y recuperadas, frente a potenciales incendios que se puedan presentar con el objetivo de evitar y mitigar su afectación.</p> <p>c) Incluir planos de la secuencia anual proyectada para las actividades de revegetalización de áreas intervenidas por el proyecto, tanto para la zona superficial de montaña como la zona superficial de valle, lo cual deberá estar concordante con el plan minero, la ficha PMA_ ABIO _02 “Programa de estabilidad geotécnica y control de la erosión”, el Plan de Cierre y el cronograma de actividades.</p>				
---	--	--	--	--

<p>REQUERIMIENTO No. 9.13</p>	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p>PLANES Y PROGRAMAS</p> <p>Plan de Manejo Ambiental</p> <p>Ajustar y complementar la ficha “PMA_BIO_04. Programa de manejo de fauna terrestre” del medio biótico, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:</p> <p>1. Con respecto a la medida de manejo denominada “Protocolo de salvamento de fauna” se deberá incluir lo siguiente:</p> <p>a) La localización geográfica de los sitios que preliminarmente han sido seleccionados para la reubicación de fauna, tanto en la zona superficial de montaña (DMI Cuchilla - Jardín - Támesis y predio El Comino) como en la zona superficial del valle (cuena de la quebrada El Guamo y la zona del escarpe de Jericó) o algún otro sitio potencial que se identificará para este fin. Así mismo, incluir la localización geográfica de los potenciales corredores de movilidad que conecten con estas zonas desde las áreas de intervención del proyecto.</p>	X			X

Esta información deberá presentarse así mismo, bajo el Modelo Geográfico de datos que trata la Resolución 2182 de 2016, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

- b) La descripción detallada de las acciones de control y manejo de la especie *Lithobates catesbeianus* (rana toro) que se puedan encontrar dentro del área de intervención del proyecto, de tal forma que se evite la estimulación de su propagación hacia otras áreas.
 - c) Las acciones para el control y manejo de la especie *Achatina fulica* (caracol africano) que se puedan encontrar dentro del área de intervención del proyecto, de tal forma que se evite la estimulación de su propagación hacia otras áreas. Las metodologías para este fin deberán estar sustentadas por bibliografía reconocida por Autoridades Ambientales, Institutos de investigación y/o Universidades.
 - d) Las especificaciones y dimensiones del cerramiento con mallas de hierro y polisombra propuesta a localizar sobre un buffer de 30 metros contados a partir del límite superior de la zona de subsidencia, y cuyo objetivo es el de limitar el paso de la fauna terrestre principalmente de mamíferos grandes y medianos y de hábitos estrictamente terrestres. Así mismo, aclarar cómo será su trazado sobre drenajes naturales, construcciones hidráulicas y coberturas de bosques de galería y denso, de tal forma que se garantice que la fauna no ingrese al área de subsidencia.
2. Incluir como parte del “Protocolo de salvamento de fauna”, las recomendaciones realizadas por la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia – CORANTIOQUIA en el concepto técnico 160CA-2003-2813 del 19 de marzo de 2020, respecto a los siguientes aspectos:
- a) La técnica de ahuyentamiento que incluye la perturbación con medios acústicos, debe desarrollarse de una manera sutil y alternada, de tal forma que los individuos se desplacen de la zona de intervención y no busquen un

<p>refugio o se escondan, para evitar que resulten lesionados al momento de la intervención.</p> <p>b) El sitio de ubicación de las trampas Sherman durante las actividades de rescate y ahuyentamiento, debe seleccionarse estratégicamente y ser revisadas frecuentemente para evitar muertes por ahogamiento, predación, inanición o temperatura.</p> <p>c) En la metodología de ahuyentamiento, rescate y reubicación, se presenta como técnica la instalación de las redes de niebla para aves y mamíferos voladores, sin embargo esta no aplica para esta fase, dado que estos individuos pueden ser persuadidos para que huyan, evitar la manipulación permite disminuir el riesgo de muerte por estrés; en la fase de ahuyentamiento tampoco aplica realizar sacrificio y preservación de individuos, solo aplicaría la preservación en caso de que accidentalmente muera un individuo, el cual debe ser ingresado a una colección biológica.</p> <p>d) Incluir medidas de manejo para la mitigación de los impactos a ocasionar a las poblaciones de abejas presentes en los árboles que serían intervenidos mediante aprovechamiento forestal, las cuales son consideradas organismos de gran importancia ecológica para los procesos de polinización.</p> <p>3. Con respecto a la medida de manejo denominada “<u>Señalización, control de tránsito y pasos de fauna</u>” se deberá incluir lo siguiente:</p> <p>a) Descripción de los criterios técnicos para la selección de los sitios donde serán localizados o instalados los pasos de fauna.</p> <p>b) Descripción de los criterios técnicos para la selección de las estructuras proyectadas a implementar para la construcción y/o instalación de los pasos de fauna (aéreos y subterráneos) teniendo en cuenta las especies registradas en la caracterización.</p>				
--	--	--	--	--

REQUERIMIENTO No. 9.14	¿Es aceptado el	¿Se interpone
-------------------------------	-----------------	---------------

	requerimiento por la Empresa?		recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
PLANES Y PROGRAMAS				
Plan de Manejo Ambiental				
Ajustar y complementar la ficha " PMA_BIO_05. Programa de protección y conservación de especies faunísticas con grado de amenaza, endémicas o vedadas " del medio biótico, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:				
a) Incluir las especies <i>Lontra longicaudis</i> (nutria) y <i>Oressochen jubatus</i> (pato carrito) a las cuales se les debe implementar medidas de manejo para su protección y conservación.				
b) Incluir el nombre común de todas las especies amenazadas y endémicas que hacen parte de la ficha de manejo.	X			X
c) Proponer y precisar, cuáles son las medidas de manejo ambiental y estrategias para la protección y conservación de las especies de fauna endémicas y con algún grado de vulnerabilidad y/o amenaza, para lo cual se deberá considerar las particularidades y requerimientos de cada una de las especies. Para esto se deberán identificar las causas que están ocasionado presión sobre estas especies, con el fin de que las medidas a proponer y precisar sean correspondientes con los tensionantes de la zona y que con el desarrollo del proyecto se verían incrementadas.				

	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
REQUERIMIENTO No. 9.15				
PLANES Y PROGRAMAS				
Plan de Manejo Ambiental	X			X

Ajustar la ficha “**PMA_BIO_06 Programa de Manejo de Ecosistemas Acuáticos**” del medio biótico, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

1. Para la medida de “rescate y reubicación de peces durante la intervención de las quebradas La Fea, La Vainillala, Las Palmeras y Afluente de Dos Quebradas”, se deberá ajustar lo siguiente:

- a) Ampliar los criterios para la selección y ubicación de los puntos de liberación de los individuos teniendo en cuenta las condiciones fisicoquímicas y los requerimientos propios de cada especie. Adicionalmente se deberá especificar y justificar técnicamente los posibles cuerpos de agua que cumplan las condiciones establecidas para ser receptores de los peces rescatados.
- b) Ampliar la descripción de los procedimientos de transporte, oxigenación y aclimatación de los individuos. Asimismo, incluir el manejo que se le dará a las mortalidades en caso de presentarse.
- c) Considerar y si es el caso incluir métodos no selectivos de pesca para incrementar el éxito de las capturas.
- d) Evaluar y de ser el caso incluir la posibilidad de realizar labores de ahuyentamiento sobre el cuerpo de agua previo a las actividades de intervención sobre el cauce con el fin de disminuir el número de individuos a ser manipulados durante las jornadas de rescate y reubicación de peces.
- e) Establecer medidas para evitar que los peces retornen sobre el tramo de la quebrada la Fea objeto del fenómeno de subsidencia durante la etapa de operación.

2. Trasladar todas las acciones de monitoreo de las comunidades hidrobiológicas contenidas en las etapas de operación, y de abandono y cierre descritas al programa de “Seguimiento y monitoreo a la calidad del medio biótico”. Adicionalmente aclarar las temporalidades y metodologías a implementar en este programa.

 <p>ANLA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES</p>	<p>ACTA No. 66 DE 2020</p>	Fecha: 06/04/2016
		Versión: 1
		Código: EL-F-13
		Página: 122 de 139

REQUERIMIENTO No. 9.16	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p>PLANES Y PROGRAMAS</p> <p>Plan de Manejo Ambiental</p> <p>Incluir dentro de los programas de manejo las propuestas formuladas por la comunidad, resultantes de los ejercicios de participación. En caso contrario justificar por qué estas iniciativas no fueron incluidas y analizadas.</p>	X			X

REQUERIMIENTO No. 9.17	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p>PLANES Y PROGRAMAS</p> <p>Plan de Manejo Ambiental</p> <p>Ajustar programa PMA_SOC_03 Programa de fomento ambiental y cultural a la comunidad, subprograma Sub_02 Subprograma de fomento cultural, en el sentido de incluir medidas tendientes al fortalecimiento de la cultura y el patrimonio inmaterial del área de influencia y la que surja de la redefinición de la misma.</p>	X			X

REQUERIMIENTO No. 9.18	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p>PLANES Y PROGRAMAS</p> <p>Plan de Manejo Ambiental</p>	X			X

<p>Ajustar el programa PMA_SOC-07 “Programa de manejo de la presión migratoria”, en el sentido de incluir medidas de manejo para todos los impactos que el programa plantea y sustraer las medidas que fueron formuladas para atención de salud por no ser de competencia de la ANLA.</p>				
---	--	--	--	--

<p>REQUERIMIENTO No. 9.19</p>	<p>¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?</p>		<p>¿Se interpone recurso de reposición?</p>	
	SI	NO	SI	NO
<p>PLANES Y PROGRAMAS Plan de Manejo Ambiental</p> <p>Ajustar los programas: Manejo de la presión migratoria y Afectación a Terceros, en el sentido de incluir medidas que atiendan el impacto “Alteración de la movilidad y/o su infraestructura” o en su defecto establecer un programa específico que atienda dicho impacto.</p>	X			X

<p>REQUERIMIENTO No. 9.20</p>	<p>¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?</p>		<p>¿Se interpone recurso de reposición?</p>	
	SI	NO	SI	NO
<p>PLANES Y PROGRAMAS Plan de Manejo Ambiental</p> <p>Formular e incluir un programa específico para el manejo del impacto “Generación de conflictos sociales”, de conformidad con los TdR-13 de 2016.</p>	X			X

<p>REQUERIMIENTO No. 9.21</p>	<p>¿Es aceptado el requerimiento</p>		<p>¿Se interpone recurso de reposición?</p>	
--------------------------------------	--------------------------------------	--	---	--

	por la Empresa?			
	SI	NO	SI	NO
PLANES Y PROGRAMAS				
Plan de Manejo Ambiental				
<p>Formular e Incluir en el Plan de Manejo un programa específico que atienda el impacto “Alteración a las actividades económicas existentes”; el cual deberá estar orientado al fortalecimiento de las capacidades de las comunidades para el desarrollo de sus actividades económicas, que permita a las mismas potenciar su sustento económico y mejorar su calidad de vida.</p>	X			X

REQUERIMIENTO No. 9.22	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
PLANES Y PROGRAMAS				
Plan de Manejo Ambiental				
<p>Ajustar el Programa de Fomento del Desarrollo Local de conformidad con los TdR-13 de 2016. En caso que las actividades propuestas en este Programa no estén direccionadas a la prevención, mitigación, corrección y/o compensación de impactos asociados al proyecto, este programa no deberá ser parte integral del Plan de Manejo Ambiental.</p>	X			X
<p>Observaciones: La Sociedad solicita una aclaración en cuanto al programa de Fomento del Desarrollo Local, puesto que es el plan voluntario de la compañía y este programa, no está asociado a impacto alguno.</p> <p>Una vez analizados los argumentos de la Sociedad, la ANLA procede a ajustar el requerimiento, así:</p> <p>Anterior Requerimiento:</p>				

Ajustar el Programa de Fomento del Desarrollo Local de conformidad con los TdR-13 de 2016.

Requerimiento ajustado:

Ajustar el Programa de Fomento del Desarrollo Local de conformidad con los TdR-13 de 2016. En caso que las actividades propuestas en este Programa no estén direccionadas a la prevención, mitigación, corrección y/o compensación de impactos asociados al proyecto, este programa no deberá ser parte integral del Plan de Manejo Ambiental.

Una vez realizado el ajuste, la Sociedad manifiesta que acepta el requerimiento.

REQUERIMIENTO No. 9.23	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
PLANES Y PROGRAMAS Plan de Manejo Ambiental Consolidar en cada uno de los programas de los medios abiótico, biótico y socioeconómico del Plan de Manejo Ambiental, las fichas que fueron presentadas de manera independiente por etapa del proyecto para cada programa (construcción y montaje, operación, abandono y cierre), de manera que quede debidamente referenciado para cada medida de manejo, la etapa, el tipo de medida (especificando si es medida corresponde a prevención, mitigación, corrección o compensación), etapas de implementación, los impactos atendidos y los costos asociados a cada medida.	X			X

REQUERIMIENTO No. 9.24	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
PLANES Y PROGRAMAS Plan de Seguimiento y Monitoreo	X			X

Complementar y ajustar las actividades del plan de seguimiento y monitoreo del proyecto con respecto a la calidad del medio abiótico, en el componente de geotecnia, acorde con lo planteado en los términos de referencia.				
---	--	--	--	--

REQUERIMIENTO No. 9.25	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
PLANES Y PROGRAMAS Plan de Seguimiento y Monitoreo Para la ficha PSM_ABIO_04 PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO DEL MANEJO DE AGUAS RESIDUALES, incluir indicadores respecto a la instalación, calibración y mantenimiento de dispositivos para el aforo de las aguas residuales tratadas domésticas y no domésticas que se generen durante todas las etapas de ejecución del proyecto.	X			X

REQUERIMIENTO No. 9.26	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
PLANES Y PROGRAMAS Plan de Seguimiento y Monitoreo Ajustar, los puntos monitoreo y análisis fisicoquímicos, bacteriológicos y otros a muestrear, en toda el área de influencia Abiótica – hidrogeológica , para las fichas de monitoreo PSM_ABIO_06 (programa de seguimiento y monitoreo del manejo y control de infiltraciones de agua	X			X

 <p>ANLA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES</p>	ACTA No. 66 DE 2020	Fecha: 06/04/2016
		Versión: 1
		Código: EL-F-13
		Página: 127 de 139

superficial y subterránea) y PSMC_ABIO_01(programa de seguimiento y monitoreo a la calidad del medio abiótico).				
---	--	--	--	--

REQUERIMIENTO No. 9.27	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
PLANES Y PROGRAMAS Plan de Seguimiento y Monitoreo Para la ficha PSM_ABIO_07 PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO DEL MANEJO DE CAPTACIÓN, CRUCE Y DESVÍO DE CUERPOS DE AGUA, formular medidas e indicadores para: <ul style="list-style-type: none"> a) Hacer seguimiento a los cambios que pueden generarse en las quebradas receptoras de las desviaciones del canal norte y sur, en el sector valle y, de la desviación de la quebrada La Fea en la zona de montaña durante todas las etapas del proyecto. b) Hacer seguimiento a los cambios que pueden generarse en los cuerpos de agua donde se implementen cruces de tipo subfluvial. 	X			X

REQUERIMIENTO No. 9.28	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
PLANES Y PROGRAMAS Plan de Seguimiento y Monitoreo Para la ficha PSM_ABIO_08 PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO DEL MANEJO DE AHORRO Y USO EFICIENTE DEL AGUA, incluir indicadores asociados al registro de consumo de agua, la	X			X

cuantificación de fugas y el mantenimiento a medidores durante todas las etapas de ejecución del proyecto.				
--	--	--	--	--

REQUERIMIENTO No. 9.29	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
PLANES Y PROGRAMAS Plan de Seguimiento y Monitoreo Ajustar y complementar la ficha "PSM_ABIO_14. PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO DEL MANEJO DEL PAISAJE" del medio abiótico, teniendo en cuenta los siguientes aspectos: <ul style="list-style-type: none"> a) Incluir registros e inspecciones periódicas conforme avanza la etapa de operación y ejecución del proyecto en superficie, de modo que se les dé seguimiento a todas las medidas planteadas para prevenir, corregir y mitigar la alteración al paisaje. b) Incluir un indicador que dé cuenta del seguimiento de la alteración al paisaje en términos culturales y sociales, respecto a la percepción de la comunidad a medida que avanza el desarrollo del proyecto. 	X			X

REQUERIMIENTO No. 9.30	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
PLANES Y PROGRAMAS Plan de Seguimiento y Monitoreo Ajustar la ficha PSMC_ABIO_01 PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO A LA CALIDAD DEL MEDIO ABIÓTICO en el sentido de:	X			X

<p>a) Incluir los puntos de monitoreo, parámetros a muestrear y analizar para hacer el seguimiento al impacto de alteración en la calidad de agua superficial, antes, durante y después de la construcción de las obras de ocupación de cauce.</p> <p>b) Incluir en el seguimiento los sedimentos de cuerpos de agua superficial, acorde con lo solicitado en el requerimiento 6.6 de vertimientos.</p>				
---	--	--	--	--

<p align="center">REQUERIMIENTO No. 9.31</p>	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p>PLANES Y PROGRAMAS</p> <p>Plan de Gestión del Riesgo / Plan de contingencia</p> <p>Complementar y ajustar el análisis de riesgo ambiental para el Escenario: Rebose de los sedimentadores por precipitaciones superiores a las de diseño, indicando los criterios tenidos en cuenta para la valoración de riesgo, la probabilidad de ocurrencia, así como las áreas de afectación, los elementos expuestos y las consecuencias de la materialización del riesgo.</p>	X			X

<p align="center">REQUERIMIENTO No. 9.32</p>	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p>PLANES Y PROGRAMAS</p> <p>Plan de Gestión del Riesgo</p> <p>Complementar y ajustar el análisis de riesgo por remoción en masa para todos los taludes que se generen en las distintas fases del proyecto,</p>	X			X

indicando los criterios tenidos en cuenta para la valoración de amenaza, la probabilidad de falla y la valoración de vulnerabilidad de los elementos expuestos.

REQUERIMIENTO No. 9.33	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
PLANES Y PROGRAMAS Plan de Gestión del Riesgo Complementar y ajustar la valoración del escenario de falla para los depósitos de materiales en el proyecto, en el que considere la posible saturación, licuación dinámica (p.e. por sismo), licuación estática, desbordamiento y erosión en los taludes, así como el potencial de agrietamiento por desecación y de tubificación de los mismos, indicando los criterios tenidos en cuenta para la valoración de amenaza, la probabilidad de falla y la valoración de vulnerabilidad de los elementos expuestos.	X			X

REQUERIMIENTO No. 9.34	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
PLANES Y PROGRAMAS Plan de Gestión del Riesgo Caracterizar y valorar el escenario de acidificación en el Depósito de Piritas por la oxidación de sulfuros (PH 4,5 o menor) en todas las etapas del ciclo de vida de proyecto.	X			X

REQUERIMIENTO No. 9.35	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
PLANES Y PROGRAMAS Plan de Gestión del Riesgo Caracterizar y valorar el escenario de desestabilización de la zona de subsidencia en condiciones críticas no planeadas , indicando la probabilidad de falla, la valoración de las áreas de afectación y las consecuencias de la materialización del riesgo, así como las medidas de monitoreo y reducción del riesgo.	X			X

REQUERIMIENTO No. 9.36	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
PLANES Y PROGRAMAS Plan de Gestión del Riesgo Complementar los análisis de riesgo del escenario de Incendio que alcance la infraestructura de almacenamiento y/o manipulación de materiales explosivos e inflamables, indicando la probabilidad de falla, la valoración de las áreas de afectación y las consecuencias de la materialización del riesgo.	X			X

REQUERIMIENTO No. 9.37	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO

PLANES Y PROGRAMAS			
Plan de Gestión del Riesgo			
<p>a) Presentar los resultados de las valoraciones de riesgo de los requerimientos relacionados con el Plan de Gestión del Riesgo en mapas que diferencie los escenarios de riesgo analizados e integre las áreas de afectación y los elementos expuestos, a escala 1:10.000 o más detallada, según corresponda, incluyéndolos en el modelo de almacenamiento de datos geográficos, en concordancia con lo establecido en la Resolución 2182 de 2016.</p> <p>b) Complementar las medidas de prevención y mitigación a implementar para reducir los riesgos identificados, analizados y evaluados en el proceso de conocimiento del riesgo y articularlas con las fichas de manejo ambiental, según corresponda.</p> <p>c) Complementar el proceso de manejo de la contingencia con base en los resultados del análisis del riesgo y las medidas de reducción del riesgo.</p>	X		X

REQUERIMIENTO No. 9.38	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p>PLANES Y PROGRAMAS</p> <p>Plan de Compensaciones</p> <p>Complementar el Plan de Compensación para el medio biótico, de acuerdo con los lineamientos técnicos y el procedimiento para la asignación de compensaciones del MANUAL DE COMPENSACIONES DEL COMPONENTE BIÓTICO, adoptado mediante la Resolución 256 del 22 de febrero de 2018 del MADS, de la siguiente forma:</p> <p>a. Contenido del Plan: Ajustar el Plan de compensaciones, toda vez que no se desarrollaron todos los ítems solicitados en el numeral 5.4.1., del Manual de Compensaciones, específicamente el numeral 8.</p>	X			X

	ACTA No. 66 DE 2020	Fecha: 06/04/2016
		Versión: 1
		Código: EL-F-13
		Página: 133 de 139

<p>b. Objetivos y metas acciones a compensar: Presentar las metas a alcanzar con la ejecución del Plan de Compensación para el medio biótico. Se deben establecer metas claras (por cada una de las acciones ecológicas propuestas) que sean medibles y cuantificables, e indicadores de medición de estas metas.</p> <p>c. DÓNDE COMPENSAR? - ÁREA A COMPENSAR: Presentar las áreas preliminares finales de compensación, las áreas no deben traslaparse con áreas planteadas frente a la inversión de no menos del 1% o las áreas propuestas de compensación de otros proyectos.</p>				
--	--	--	--	--

REQUERIMIENTO No. 9.39	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
PLANES Y PROGRAMAS Plan de Cierre Complementar el capítulo 10.1.4. "Plan de Cierre" del Estudio de Impacto Ambiental en los siguientes aspectos: a. En cuanto a la zona superficial de montaña: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Manejo Paisajístico:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Descripción del plan gradual y progresivo que se plantea para las actividades de remoción de la vegetación y establecimiento de cobertura vegetal con especies nativas que se realizarán en toda la zona superficial de montaña asociadas al área de subsidencia y demás zonas aledañas, incluyendo específicamente el análisis desde el punto de vista paisajístico y lo que implica en términos visuales, el avance en estas actividades. - Presentar la espacialización del secuenciamiento paisajístico proyectado, de la remoción de la vegetación y establecimiento de cobertura vegetal, incluyendo los correspondientes soportes cartográficos. 	X			X

- *Zanja – Pretil perimetral:* Complementar la medida propuesta dentro del plan de cierre para el área de subsidencia, consistente en la construcción de una zanja-pretil de 5.063 m de longitud (perímetro del área de subsidencia y zona buffer) y sección transversal de 8m², en los siguientes aspectos:

- Aclarar, precisar y justificar los objetivos de la implementación de la zanja-pretil perimetral.
- Incluir las dimensiones de la zanja-pretil perimetral.
- Presentar la descripción de las obras, actividades y equipos necesarios para la construcción del cierre perimetral (pretil) de conformidad con el requerimiento de información adicional 2.14
- Presentar las características de los materiales, volúmenes, análisis de estabilidad de las zonas donde se construiría la zanja-pretil en zona de montaña con topografía irregular y pendiente pronunciada, presentando los perfiles geotécnicos característicos.
- Presentar la descripción detallada de las obras necesarias para el manejo de aguas que se implementaría a lo largo de los 5.063 m de longitud de la zanja-pretil, incluyendo las actividades de mantenimiento durante la operación del proyecto, cierre y posterior al cierre minero.

En caso de que la sociedad contemple otra alternativa diferente al Pretil perimetral deberá cumplir con toda la información necesaria para la justificación de esa alternativa. Así mismo, considerar los ajustes solicitados en otros requerimientos relacionados con la zanja pretil.

b. En cuanto a la zona superficial de valle:

- *Parque Biodinámico:* Justificar la razón por la cual el Parque Biodinámico propuesto a construir hace parte del plan de cierre minero, considerando que su construcción se tiene proyectado en zonas que no serían objeto de intervención directa por el desarrollo del proyecto.

- **Sistema de tratamiento pasivo**

- Presentar el documento *I-I-0010368-MQC-AL-03RO-Diseño conceptual de tratamiento pasivo*, según lo referenciado en campo y como complemento del archivo *Anexo 01 Memoria Calculo tratamiento pasivo*.
- Presentar actualizaciones periódicas del sistema de tratamiento pasivo según lo planteado en el plan de cierre, con el propósito de evaluar la pertinencia de realizar ajustes de manera acorde con el avance operativo de la mina, el conocimiento de la geoquímica ambiental y los avances investigativos en este tipo de tratamientos.
- Implementar el tratamiento pasivo en etapas de cierre progresivo y acorde a las actualizaciones periódicas realizadas en el plan de cierre, de manera que se garantice su efectividad y se pueda comprobar su comportamiento asociado con metodologías en la regulación del pH como en procesos de remoción de metales.
- Implementar el tratamiento pasivo en etapas de cierre progresivo y acorde a las actualizaciones periódicas realizadas en el plan de cierre de manera que se garantice su efectividad y se pueda comprobar el comportamiento de metodologías en la regulación del pH como en procesos de remoción de metales.

c. En cuanto a la zona superficial de montaña y zona superficial del valle:

- Presentar la descripción de la secuencia anual proyectada para las actividades de implementación del plan de cierre, detallando para cada fase (progresivo, final y post-cierre) las obras y actividades de desmantelamiento y recuperación de áreas intervenidas por el proyecto, en relación con las zonas de disposición de material sobrante, zona de subsidencia, zonas de emplazamiento de infraestructura y maquinaria, obras hidráulicas (metros lineales), áreas de taludes y de más obras tendientes a la reconfiguración del terreno y control de erosión.

- Se deberá presentar la secuencia proyectada del plan de cierre y topografía final de los sectores rehabilitados bajo el Modelo Geográfico de Información.
- Ajustar el análisis de estabilidad de Geotecnia en las zonas y obras con intervención para la etapa de cierre, de conformidad a los requerimientos de capítulos anteriores.
- Ajustar el plan cierre progresivo, final y post-cierre del proyecto, en concordancia con las medidas del Plan de Manejo Ambiental y el Plan de Seguimiento y Monitoreo, de manera que se garantice la estabilidad biótica, abiótica y socioeconómica, de tal forma que su implementación se proyecte con una temporalidad adecuada para el proyecto.

Observaciones: La Sociedad manifiesta que desde el punto de vista del tema de la zanja-pretil, solicitan aclarar que respecto del mismo, se justifique si se hace referencia al cerramiento propuesto adecuadamente por la sociedad.

Una vez analizados los argumentos de la Sociedad, la ANLA procede a ajustar el requerimiento, en el sentido de adicionar un párrafo frente al literal a) de la Zanja – Pretil, así:

Requerimiento ajustado:

En caso de que la sociedad contemple otra alternativa diferente al Pretil perimetral deberá cumplir con toda la información necesaria para la justificación de esa alternativa. Así mismo, considerar los ajustes solicitados en otros requerimientos relacionados con la zanja pretil.

Una vez realizado el ajuste, la Sociedad manifiesta que acepta el requerimiento

REQUERIMIENTO No. 10.1	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
Requerimiento General. Presentar el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto ajustado, para la solicitud de licencia ambiental del proyecto “Minera de Cobre Quebradona” con radicado 2019195763-1-000 del 12 de diciembre de 2019, de manera que se incorporen los cambios en los diferentes capítulos del estudio, de acuerdo con los requerimientos efectuados en relación con el área de influencia, caracterización ambiental, así como los	X			X

	ACTA No. 66 DE 2020	Fecha: 06/04/2016
		Versión: 1
		Código: EL-F-13
		Página: 137 de 139

demás requerimientos realizados en la presente reunión de información adicional.

El Estudio de Impacto Ambiental ajustado, deberá ser presentado en un solo documento integrado, incluida su cartografía y GDB conforme a lo establecido en la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016, en concordancia con la Metodología General para la Presentación de Estudios Ambientales (MADS, 2018) y dando cumplimiento a lo establecido en los Términos de Referencia para proyectos de explotación minera TdR-13, acogidos mediante Resolución 2206 de 2016.

Así mismo, radicar el complemento del EIA ante la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia – CORANTIOQUIA y a través de la Ventanilla VITAL, de conformidad con lo establecido en los artículos 2.2.2.3.6.3 y 2.2.2.3.10.1. del Decreto 1076 de 2015.

Observación: La empresa anota que presentará el Estudio de Impacto Ambiental en el mejor formato posible para brindar claridad respecto de la respuesta completa de los requerimientos pero que dado que se trata de más de 6.000 folios y anexos, revisará si se integra todo en un solo documento o no. En tal entendido y anotando que la norma no exige integral, se acepta el requerimiento.

4. NOTIFICACIÓN DE DECISIONES

De conformidad con lo preceptuado en el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible 1076 de 2015, las decisiones adoptadas en la Reunión de Información Adicional se notificarán verbalmente. Por consiguiente, las decisiones adoptadas en la presente reunión de solicitud de Información adicional se notificarán al doctor JOSÉ VICENTE ZAPATA, identificado con cédula de ciudadanía 79.338.045 y Tarjeta Profesional de abogado 70.457 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, en su calidad de apoderado especial de la sociedad Minera de Cobre Quebradona Colombia S.A., de conformidad con el poder otorgado por el Apoderado General de la sociedad BERNARDO ANTONIO PANESSO GARCIA, identificado con la cedula de ciudadanía 79.950.356 y el cual fue aportado de manera física.

El peticionario contará con el término de un (1) mes para allegar la información requerida. En caso de que la empresa requiera el tiempo adicional señalado en la Ley para la presentación de la información, deberá presentar la solicitud justificada por lo menos cinco (5) días antes del vencimiento del término inicial.

La información adicional que se allegue deberá ser exclusivamente la solicitada en los requerimientos efectuados por la Autoridad Ambiental y solo podrá ser aportada por única vez en medio magnético no protegido. En el evento en que el solicitante allegue información diferente a la consignada en el

	ACTA No. 66 DE 2020	Fecha: 06/04/2016
		Versión: 1
		Código: EL-F-13
		Página: 138 de 139

requerimiento, o la misma sea sujeta a complementos de manera posterior a la inicialmente entregada, la Autoridad Ambiental competente no considerará dicha información dentro del proceso de evaluación.

Nota: Se exceptúa de lo anterior, la información cartográfica que deba ser actualizada con ocasión de los requerimientos de información adicional, caso en el cual se deberá cumplir con los requerimientos del modelo de almacenamiento geográfico de datos, e informar en el oficio de entrega de la información adicional, el alcance de los ajustes cartográficos allegados.

En el mismo sentido, se señala al solicitante que la información requerida en desarrollo de esta reunión virtual, también deberá ser presentada a la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia - CORANTIOQUIA y deberá allegar copia de los radicados a esta Autoridad.

Se pone de presente que la reunión de Solicitud de Información Adicional fue registrada en audio y video. Estos, así como los restantes anexos de esta acta hacen parte integral de la misma¹.

5. FIRMAS

Para constancia de lo anterior, se firma el día 27 de noviembre de 2020, a las 1:02 P.M, por:

ORIGINAL FIRMADO

¹ Se aclara que debido al tamaño en gigas de las grabaciones de la presente audiencia y la extensión de la misma (17 al 27 de noviembre) el video será remitido al correo de notificación de la empresa.



	ACTA No. 66 DE 2020	Fecha: 06/04/2016
		Versión: 1
		Código: EL-F-13
		Página: 139 de 139

ORIGINAL FIRMADO

Una vez suscrita por las partes, la presente Acta entrará a formar parte del expediente LAV0001-00-2020.

ANEXOS DEL ACTA

1. Listado de Asistencia
2. Presentación de los requerimientos
3. Certificado de Existencia y Representación Legal de la Sociedad Minera de Cobre Quebradona Colombia S.A.
4. Documento de Identificación y Tarjeta Profesional de Abogado Apoderado de la Sociedad Minera de Cobre Quebradona Colombia S.A.
5. Poder Especial.
6. Grabación de las sesiones desarrolladas durante la audiencia de información adicional