



Expediente: **053761042112**
Radicado: **RE-02179-2024**
Sede: **SANTUARIO**
Dependencia: **OFICINA DE LICENCIAS AMBIENTALES**
Tipo Documental: **RESOLUCIONES**
Fecha: **20/06/2024** Hora: **16:12:05** Folios: **27**



RESOLUCIÓN No.

POR MEDIO DE LA CUAL SE DA POR TERMINADO UN TRÁMITE DE LICENCIA AMBIENTAL Y SE ADOPTAN OTRAS DETERMINACIONES

EL DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LAS CUENCAS DE LOS RÍOS NEGRO Y NARE "CORNARE",

En uso de sus atribuciones legales y funcionales, en especial las conferidas en el artículo 29 de la Ley 99 de 1993 y 54 de los Estatutos Corporativos, y

CONSIDERANDO

Que en virtud de lo dispuesto en la Ley 99 de 1993, la Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare, "Cornare", tiene asignado el manejo, administración y fomento de los recursos naturales renovables dentro del territorio de su jurisdicción, ejerce funciones de máxima autoridad ambiental en el mismo y por lo tanto, podrá imponer y ejecutar medidas de policía y las sanciones previstas en la ley, en caso de violación de las normas sobre protección ambiental y manejo de los recursos naturales renovables.

ANTECEDENTES

Por medio del Acuerdo Corporativo No. 414 del 30 de abril de 2021, Cornare sustrae y redelimita una zona del Distrito Regional de Manejo Integrado "Cerros de San Nicolás". Dicha sustracción fue solicitada por el señor **JUAN LUIS GIRALDO RÍOS**, para realizar actividad minera de extracción de materiales de cantera en el predio con folio de matrícula inmobiliaria No. 017-7212, ubicado en el municipio de La Ceja, Antioquia.

Posteriormente, mediante Auto No. AU-03327-2023 del 31 de agosto de 2023, Cornare dio inicio al trámite de licencia ambiental solicitado por la señora **BEATRIZ ELENA RIOS ARCILA**, identificada con la cédula de ciudadanía No. 32.462.877 y el señor **JUAN LUIS GIRALDO RIOS**, identificado con cédula de ciudadanía No. 8.105.943, para el desarrollo de un proyecto minero de explotación de un yacimiento de arenas y gravas naturales y silíceas, denominado "Gravas La

Ruta: \\cordc01\S.Gestion\APOYO\Gestión Jurídica\Anexos\Ambiental\Licencias

Vigente desde:
02-Nov-20

F-GJ-205 /V.02



SC 1544-1



SA 159-1



CN-22-064

Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 N° 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co

f X Instagram YouTube cornare

Colina", amparado con el Contrato de Concesión Minera No. IG9-11351, a realizarse en la vereda Las Lomitas del municipio de La Ceja en el departamento de Antioquia. Igualmente, en dicho acto administrativo se reconoció a la **PARCELACIÓN LA PASTORA**, con NIT. 890.940.174-5, como tercero interviniente en el trámite de la licencia ambiental.

De la evaluación del estudio de impacto ambiental y anexos presentados por el interesado, así como de la visita de campo realizada al lugar donde se ejecutarían las obras y actividades objeto del presente trámite, se generó Informe Técnico No. IT-06732-2023 del 6 de octubre de 2023, en el que se concluyó que era preciso requerir información adicional para poder conceptuar y decidir de fondo sobre el trámite de la licencia ambiental. En atención a lo anterior, mediante oficio con radicado No. CS-11903-2023 del 10 de octubre de 2023, se convocó reunión de solicitud de información adicional, la cual fue aplazada en razón de la comunicación CE-16588-2023 de octubre 11 y reprogramada a través de oficio CS-11998-2023 de octubre 12.

La reunión de solicitud de información adicional se llevó a cabo el 23 de octubre de 2023, la cual quedó documentada en el Acta de Reunión con radicado No. AC-04169-2023 de la misma fecha. Los interesados aceptaron los requerimientos de solicitud de información adicional formulados por la Corporación. Se otorgó el plazo de un (1) mes calendario para presentar dicha información, plazo que se cumplía el 23 de noviembre de 2023.

Mediante correspondencia externa con radicados No. CE-17381-2023 y CE-17384-2023 del 25 de octubre de 2023, el señor José Germán Gaviria Vélez, en su calidad de representante legal de la **PARCELACIÓN LA PASTORA** y asimismo, en representación de un grupo de personas interesadas en conocer la solicitud de licencia ambiental, las características del proyecto, los impactos que este pueda generar y las medidas de manejo propuestas para prevenir, mitigar, corregir y/o compensar dichos impactos; solicitó la celebración de una audiencia pública de carácter ambiental dentro del trámite de la licencia ambiental solicitada por la señora Beatriz Elena Ríos Arcila y el señor Juan Luis Giraldo Ríos, para lo cual, aportó

un listado con los nombres y firmas de 170 personas que solicitan la audiencia pública.

Que mediante correspondencia externa con radicado No. CE-18617-2023 del 16 de noviembre de 2023, Beatriz Elena Ríos Arcila y Juan Luis Giraldo Ríos, solicitaron a Cornare prórroga del plazo otorgado para dar cumplimiento a los requerimientos de información adicional estipulados en el Acta No. AC-04169-2023. Dicha prórroga fue concedida mediante el Auto No. AU-04584-2023 del 22 de noviembre de 2023, por un (1) mes más, razón por la cual, debía presentar la información adicional a más tardar el 26 de diciembre de 2023.

Que mediante correspondencia externa con radicado No. CE-20573-2023 del 19 de diciembre de 2023, el señor Juan Luis Giraldo Ríos, solicitó nuevamente prórroga del plazo otorgado para dar cumplimiento a los requerimientos de información adicional, sustentando la configuración de situaciones de fuerza mayor. Dicha prórroga fue concedida mediante el Auto No. AU-05148-2023 del 29 de diciembre de 2023, por sesenta (60) días calendario más.

Que mediante correspondencia externa con radicado No. CE-03282-2024 del 26 de febrero de 2024, la señora Beatriz Elena Ríos Arcila y el Señor Juan Luis Giraldo Ríos, hicieron entrega de la información adicional solicitada mediante Acta con radicado No. AC-04169-2023 del 23 de octubre de 2023, encontrándose dentro del plazo otorgado.

Agotado lo anterior y retomando la solicitud del señor José Germán Gaviria Vélez, mediante la Resolución No. RE-00906-2024 del 18 de marzo de 2024, Cornare convocó la celebración de una Audiencia Pública Ambiental, con el objetivo de dar a conocer a las organizaciones sociales, comunidad en general, entidades públicas y privadas la solicitud de la licencia ambiental, los impactos que el proyecto pueda generar y las medidas de manejo propuestas para prevenir, mitigar, corregir y/o compensar dichos impactos; así como recibir opiniones, informaciones y documentos que aporte la comunidad y demás entidades públicas o privadas. Para el adecuado desarrollo de la Audiencia Pública Ambiental, se llevaron a cabo, entre otras, las siguientes diligencias:

- Fijación del Edicto en la cartelera de la secretaría general de Cornare
- Publicación de información de interés sobre la Audiencia, en la página Web de Cornare.
- Disposición del Estudio de Impacto Ambiental e información adicional en la página Web de Cornare, así como en las Alcaldías y Personerías de los municipios de La Ceja y La Unión.
- Difusión del contenido del Edicto en medios de comunicación radial, regional y local, así como en redes sociales.
- Publicación del Edicto en un diario de circulación nacional.

El 25 de abril de 2024 se llevó a cabo la reunión informativa de la Audiencia y el 15 de mayo de la misma anualidad, se celebró la Audiencia Pública Ambiental en el Teatro Municipal Juan de Dios Aránzazu del municipio de La Ceja (Antioquia), de la cual se generó el Acta con radicado No. AC-01547-2024 del 22 de mayo, en la que se dejaron consignadas las observaciones, aportes y solicitudes de las personas que intervinieron en la misma.

El 27 de mayo de 2024, el equipo técnico de la Corporación, realizó nuevamente visita de campo al lugar en el que se pretende llevar a cabo el proyecto minero "Gravas La Colina", con el objetivo de verificar la información y documentos entregados en la Audiencia Pública Ambiental, en relación con la existencia de afloramientos de fuentes hídricas y concesiones de agua no consideradas en el Estudio de Impacto Ambiental e información complementaria.

Por medio del Oficio No. CS-06195-2024 del 29 de mayo de la presente anualidad, la Corporación solicitó al municipio de La Ceja, el concepto de usos del suelo correspondiente al predio con folio de matrícula inmobiliaria No. 017-7212, en el que se pretende desarrollar el proyecto minero, el cual fue remitido por dicha entidad mediante la correspondencia externa con radicado No. CE-09107-2024 del 4 de junio de 2024.

Que mediante correspondencia externa con radicado No. CE-09184-2024 del 4 de junio de 2024, Beatriz Elena Ríos Arcila y Juan Luis Giraldo Ríos, presentaron las

evidencias del cumplimiento de las obligaciones establecidas en el artículo quinto de la Resolución No. RE-00906-2024, relacionadas con la publicación del edicto en un diario de circulación nacional, la difusión de su contenido a través de los medios de comunicación radial, regional y local, y demás diligencias necesarias para el desarrollo de la Audiencia Pública Ambiental.

Que por medio del Auto No. AU-01761-2024 del 5 de junio de 2024, se reconoció como terceros intervinientes a los señores Jaime Alviar Espinal, identificado con cédula de ciudadanía 8.392.569, Héctor de Jesús Mesa Echeverri, identificado con cédula de ciudadanía 8.281.741 y Bernardo Echeverri Valencia, identificado con cédula de ciudadanía 8.283.121, dentro del trámite de la licencia ambiental.

Que profesionales de la Oficina de Licencias y Permisos Ambientales de la Corporación, evaluaron la información adicional presentada mediante el radicado No. CE-03282-2024 del 26 de febrero de 2024, así como los aportes y solicitudes realizadas en la Audiencia Pública Ambiental, generándose el Informe Técnico No. IT-03375-2024 del 7 de junio de 2024, el cual hace parte integral del presente acto administrativo.

FUNDAMENTOS JURÍDICOS

Que el artículo 31 de la Ley 99 de 1993 establece las competencias de las Corporaciones Autónomas Regionales, así: "...9. Otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente...".

Que en relación con el contenido del Estudio de Impacto Ambiental y los criterios para su evaluación, el Decreto 1076 de 2015, estableció lo siguiente: "**ARTÍCULO 2.2.2.3.5.1.** (...) El estudio de impacto ambiental (EIA) es el instrumento básico para la toma de decisiones sobre los proyectos, obras o actividades que requieren licencia ambiental y se exigirá en todos los casos en que de acuerdo con la ley y el presente reglamento se requiera. Este estudio deberá ser elaborado de conformidad con la Metodología General para la Presentación de Estudios Ambientales de que trata el artículo 14 del presente decreto y los términos de referencia expedidos para el efecto (...).

ARTÍCULO 2.2.2.3.5.2. Criterios para la evaluación del estudio de impacto ambiental. La autoridad ambiental competente evaluará el estudio con base en los criterios generales definidos en el Manual de Evaluación de Estudios Ambientales de proyectos. Así mismo deberá verificar que este cumple con el objeto y contenido establecidos en los artículos 14 y 21 del presente decreto; contenga información relevante y suficiente acerca de la identificación y calificación de los impactos, especificando cuáles de ellos no se podrán evitar o mitigar; así como las medidas de manejo ambiental correspondientes”.

Que, en concordancia con lo anterior, la norma citada dispuso en su artículo 2.2.2.3.6.3., el cual hace referencia al trámite de la licencia ambiental, que una vez “2. Expedido el acto administrativo de inicio trámite, la autoridad ambiental competente evaluará que el estudio ambiental presentado se ajuste a los requisitos mínimos contenidos en el Manual de Evaluación de Estudios Ambientales y realizará visita al proyecto, cuando la naturaleza del mismo lo requiera, (...) la autoridad ambiental competente dispondrá de diez (10) días hábiles para realizar una reunión con el fin de solicitar por una única vez la información adicional que se considere pertinente (...) En todo caso, la información adicional que allegue el solicitante deberá ser exclusivamente la solicitada en el requerimiento efectuado por la autoridad ambiental y, sólo podrá ser aportada por una única vez. En el evento en que el solicitante allegue información diferente a la consignada en el 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 de la solicitud de licencia ambiental”, precisando en el numeral 3, lo siguiente: **“3. En el evento que el solicitante no allegue la información en los términos establecidos en el numeral anterior, la autoridad ambiental ordenará el archivo de la solicitud de licencia ambiental y la devolución de la totalidad de la documentación aportada, mediante acto administrativo motivado que se notificará en los términos de la ley”.**

Que mediante la Resolución No. 1552 de 2005, el Ministerio de Ambiente, adoptó los manuales para evaluación de Estudios Ambientales y de seguimiento ambiental de proyectos, los cuales permanecen vigentes.

Que mediante la Resolución No. 1402 del 25 de julio de 2018, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, adoptó la Metodología general para la elaboración y presentación de estudios ambientales.

Que mediante la Resolución No. 2206 de 2016, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, expidió los Términos de Referencia para elaboración del EIA, para proyectos mineros, los cuales cuentan con una adaptación realizada por esta Corporación.

En lo que respecta a la evaluación de los aportes recibidos en el marco de una Audiencia Pública Ambiental, el Decreto 1076 de 2015, dispone lo siguiente:

"ARTÍCULO 2.2.2.4.1.14. Terminación. Agotado el orden del día, el Presidente dará por terminada la audiencia pública ambiental. Dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la celebración de la audiencia pública, la autoridad ambiental competente levantará un acta de la misma, que será suscrita por el Presidente, en la cual se recogerán los aspectos más importantes expuestos durante su realización y **serán objeto de análisis y evaluación de manera expresa al momento de adoptar la decisión a que haya lugar.** El acta de la audiencia pública ambiental y los documentos aportados por los intervinientes formarán parte del expediente respectivo".

CONSIDERACIONES PARA DECIDIR

Que la licencia ambiental es el instrumento por medio del cual se sujeta al cumplimiento de unos requisitos, términos, condiciones y obligaciones, la ejecución de aquellos proyectos, obras o actividades que puedan producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente, o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje, con el fin de garantizar el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, así como de prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental.

En ese sentido, el interesado debe presentar un Estudio de Impacto Ambiental, que contenga una adecuada caracterización y delimitación del área de influencia para los medios biótico, abiótico y socioeconómico, procesos de socialización y participación con las comunidades, identificación de servicios ecosistémicos, zonificación ambiental, y su articulación con medidas suficientes y adecuadas para el manejo, mitigación y compensación de los impactos ambientales que se generarían con el desarrollo de un proyecto minero de explotación de arenas y gravas naturales y silíceas, en el municipio de La Ceja. El documento debe ser

presentado y desarrollado de acuerdo con la Metodología General para la Presentación de Estudios Ambientales, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, siguiendo los términos de referencia que para tal efecto expida la autoridad ambiental correspondiente.

Con base en lo expuesto, un equipo interdisciplinario de profesionales de la Oficina de Licencias y Permisos Ambientales evaluó el Estudio de Impacto Ambiental e información adicional presentada por la señora **BEATRIZ ELENA RIOS ARCILA** y el señor **JUAN LUIS GIRALDO RIOS**, integrando dicho análisis con las observaciones de la visita de campo realizada al lugar donde se pretende realizar el proyecto objeto del trámite que nos ocupa, **así como con los aportes y documentos recibidos en la Audiencia Pública Ambiental celebrada el 15 de mayo de 2024.** De la evaluación en comento, se generó el Informe Técnico No. IT-03375-2024 del 7 de junio de 2024, del cual se extraen las siguientes:

"5. CONCLUSIONES GENERALES:

A continuación, se presentan las conclusiones de la evaluación realizada por la Corporación a la información adicional solicitada al proyecto Gravas la Colina, como parte del trámite de Licenciamiento Ambiental; además de las conclusiones de las respuestas a las inquietudes presentadas por la Comunidad, durante la Audiencia Pública realizada el 15 de mayo del 2024.

5.1 CONCLUSIÓN SOBRE LA EVALUACIÓN DE LA INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, PRESENTADA MEDIANTE RADICADO CE-03282-2024 DEL 26 DE FEBRERO DEL 2024.

*En términos generales, la información complementaria al Estudio de Impacto Ambiental presentado por el proyecto Gravas La Colina, para la apertura de una mina a cielo abierto para la extracción de agregados y triturados de construcción; no se ajusta a lo exigido en la Metodología General para la Presentación de Estudios Ambientales, ni a los Términos de Referencia establecidos en la Resolución 2206 del 27 de diciembre de 2016, adaptados por Cornare para el sector minero. Lo anterior, dado que presenta falencias significativas en los capítulos de características del proyecto, delimitación y caracterización del área de influencia y, por consiguiente, en el desarrollo de los capítulos de evaluación de impactos, zonificación ambiental, zonificación de manejo, permisos ambientales, inversión del 1%, planes de manejo y seguimiento ambiental, compensación y el plan de gestión del riesgo, evidenciándose la debilidad en los criterios de **espacialidad, sectorización, complementariedad, coherencia, sustentabilidad, secuencialidad, significancia, aplicabilidad, especificidad y resultados** en este EIA; los cuales son fundamentales*

para que el mismo cuente a su vez con **consistencia, exactitud, soportes adecuados e identificación de todos los efectos significativos** sobre los recursos naturales.

De esta manera, como resultado de la evaluación técnica realizada, se puede establecer que el proyecto debe ser revisado y ajustado/replanteado en su integralidad, y el EIA no cumple con los criterios mínimos de **espacialidad, justificación, sectorización, complementariedad, coherencia, sustentabilidad, integralidad, suficiencia, secuencialidad, significancia, aplicabilidad, especificidad y resultados** establecidos en el Manual de Evaluación de Estudios Ambientales adoptado mediante la Resolución 1552 de 2005, que permitan determinar la viabilidad ambiental para la apertura de una mina a cielo abierto para la extracción de agregados y triturados de construcción.

A continuación, se presentan la tabla resumen y el detalle de las conclusiones específicas para cada capítulo del complemento del EIA, sobre los cuales se evidenciaron debilidades y/o inconsistencias:

REQUERIMIENTOS DEL ACTA		CUMPLIDO		
		SI	NO	PARCIAL
1	<i>Dado que se tiene una sustracción de área del DRMI Cerros de San Nicolas, aprobada mediante Acuerdo N° 414 del Abril 30 de 2021 para el área de intervención presentado dentro del proyecto, se deberá aportar a este trámite de licenciamiento ambiental, el cumplimiento de las obligaciones establecidas en dicho acuerdo y a su vez, las obligaciones establecidas en el auto AU-04925 del 23 de diciembre de 2022, artículo segundo y su parágrafo en el cual se establecieron obligaciones con respecto a la compensación, y se le indicó que tenía un tiempo perentorio de 3 meses para el cumplimiento de las obligaciones, y que el incumplimiento a estas obligaciones tendría como consecuencia el reajuste del área y se dará procedimiento sancionatorio. Cuyo cumplimiento no se ha realizado, una vez revisado el expediente en el cual reposa dicho requerimiento, asunto que es fundamental para la decisión de fondo en el presente trámite.</i>		X	
	CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO:			
2	<i>Desarrollar el capítulo de infraestructura asociada al proyecto, tal como se exige en los términos de referencia.</i>	X		
3	<i>Presentar la localización geográfica y político-administrativa del proyecto, incluyendo los asentamientos humanos cercanos, tal como lo solicitan los términos de referencia.</i>	X		
4	<i>Justificar la necesidad de incluir una fase adicional de molienda, en el proceso de beneficio, dado que es una actividad que se realiza para el beneficio de minerales metálicos.</i>	X		
5	<i>Indicar la cantidad de voladuras de roca que deben realizarse para extraer los 19.590 m³ mensuales proyectados y las horas día, que debe permanecer en funcionamiento la planta de beneficio para procesar el volumen de roca antes mencionado.</i>		X	

REQUERIMIENTOS DEL ACTA		CUMPLIDO		
		SI	NO	PARCIAL
6	Presentar la estimación del volumen de combustible diesel que será utilizado por la maquinaria utilizada en el proyecto, tal como lo solicitan los términos de referencia.	X		
7	Definir cuál de las dos (2) alternativas presentadas para la depositación de estériles será llevada a cabo, aclarar que volumen será depositado en el área de operaciones, que volumen será transportado al punto de RCD en el municipio de Rionegro, evaluar los impactos ambientales que tendrá el transporte de este material al punto de RCD, y presentar la memoria de cálculo que demuestre que el área seleccionada para la implementación de los botadores y el diseño propuesto, son suficientes para almacenar todos los estériles generados en la cantera, así como el balance de los volúmenes generados y finalmente dispuestos		X	
8.	Presentar las memorias de cálculo donde se garantice que, el área seleccionada para la depositación de la capa orgánica, si tendrá la capacidad de almacenar la totalidad del volumen retirado.		X	
9	Aclarar las incoherencias presentadas en el capítulo de Características Técnicas del proyecto, en el que se indican dos (2) valores diferentes, para el total de la capa orgánica que será removida durante toda la vida útil de la cantera.	X		
10	Basado en la respuesta del requerimiento anterior, presentar el certificado del gestor de RCD donde informe que, si tiene la capacidad para almacenar la totalidad del material estéril, que será transportado a este sitio.	X		
11	Presentar la información financiera del proyecto con precios de venta de materiales de construcción, dado que en el documento se menciona minería de oro.	X		
12	Modificar el cronograma presentado para la etapa post cierre, dado que tiene una duración de sólo dos (2) años, en contraste con los 10 años mínimos solicitados por los términos de referencia.	X		
13	Presentar el manual de funciones de las y/o los profesionales a cargo de la implementación del plan de manejo ambiental.	X		
ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO				
14	Delimitar nuevamente el área de influencia para el componente hidrología, considerando un análisis y justificación de la trascendencia o zona de influencia de los impactos sobre la fuente hídrica, aguas abajo de la zona de intervención, que permita establecer el punto de corte de la cuenca a tener en cuenta en la delimitación del AI.			X
15	Incluir la concesión de aguas y los permisos de vertimientos necesarios para el proyecto, en el análisis de delimitación del área de influencia de este componente, además de los impactos sobre las fuentes hídricas asociados a estos, justificado a partir de la información de los permisos (modelación de calidad del agua), la longitud de influencia (longitud de mezcla) de los vertimientos en la fuente hídrica receptora, y por ende el área de influencia de estos.			X
16	Esclarecer la metodología aplicada para el análisis del componente atmosférico, indicando los umbrales de concentración usados para la delimitación, la metodología de especialización de los datos de calidad del aire,	X		

REQUERIMIENTOS DEL ACTA		CUMPLIDO		
		SI	NO	PARCIAL
	los tiempos de exposición y parámetros usados. Ajustar la metodología de este componente a lo recomendado por la “Metodología general para la elaboración y presentación de estudios ambientales (MGEPEA)” (MADS, 2018).			
17	Realizar un análisis de las características litológicas, geomorfológicas, topográficas, hidrológicas y de cobertura de suelos, que fundamente la delimitación del área de influencia del componente hidrogeológico		X	
18	Presentar la descripción detallada de las unidades geotécnicas que serán intervenidas con el proyecto.		X	
19	Redefinir el área de influencia del componente geotécnico, en función de la delimitación establecida para las Unidades Geotécnicas Independientes presentes en el área, y la vía de acceso al proyecto.		X	
20	Incluir en el área de influencia de los componente abiótico y socio económico, la vía veredal que será utilizada por el proyecto como vía de acceso.	X		
21	Llevar a cabo la integración ponderada, superposición o suma de las áreas de influencia obtenidas para los diferentes componentes tenidos en cuenta en el medio abiótico, que permita obtener el área de influencia de este medio. Se deberá describir la metodología empleada y el desarrollo o ejecución mediante Sistemas de información geográfica de la misma, que permita verificar su correcta aplicación.		X	
22	Se deberá presentar nuevamente el análisis del criterio empleado respecto al componente fauna para la delimitación del área de influencia. Se deberá tener en cuenta la distribución de la especie <i>Pristimantis dorsopictus</i> y la trascendencia de los impactos especificados en el capítulo. Así mismo, presentar una tabla que especifique el área total delimitada en hectáreas.		X	
23	Deberá presentar nuevamente la delimitación del área de influencia del componente ecosistemas acuáticos presentando el análisis asociado, así como su cartografía.			X
24	Presentar la delimitación del área de influencia biótica final, esta deberá tener su cartografía asociada, como el análisis pertinente que involucre la superposición de las áreas delimitadas por cada componente: flora, fauna y ecosistemas acuáticos, teniendo en cuenta que esta área debe de extenderse debido a que se encuentra en el borde de la vía y en límite con el DRMI, por lo que puede haber afectaciones que trascienden a esta zona, ya que el área de intervención se encuentra en el mismo límite.		X	
CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA				
Medio abiótico				
25	Complementar la línea base del componente de calidad del agua con la caracterización de calidad del agua en los mismos puntos donde se ejecutaron los muestreos presentados en el EIA y para la época climática contrastante (época de lluvias), considerando los mismos parámetros y adicionalmente, los parámetros necesarios para el cálculo del índice de calidad del agua, dado que para el ICA presentado, se consideró resultados de parámetros de otros muestreos (oxígeno disuelto, E. Coli, conductividad eléctrica)..			X
26	Tener en cuenta que, con base en el capítulo de demanda y aprovechamiento de recursos naturales, para el caso de los permisos de vertimientos solicitados,			X

REQUERIMIENTOS DEL ACTA		CUMPLIDO		
		SI	NO	PARCIAL
	se deberá caracterizar mínimo dos puntos sobre la fuente hídrica a proponerse como receptora de los vertimientos (aguas arriba y aguas debajo de estos).			
27	El usuario deberá complementar la caracterización presentada entregando los siguientes análisis:			X
a)	<u>Precipitación:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Precipitación máxima en 24 horas de todas las estaciones localizadas en la zona. • Distribución espacial de los valores anuales y su valor medio. • Curvas de Intensidad – Duración – Frecuencia (IDF), cuando se requieran estudios de drenaje. • Distribución temporal del Número de días con precipitación, para todas las estaciones localizadas en la zona. 			
b)	<u>Temperatura:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Distribución temporal de las temperaturas medias mensuales, medias máximas y medias mínimas, registrada en todas las estaciones localizadas en la zona. • Distribución espacial de los valores medios anuales y su valor medio 			
c)	<u>Evaporación</u> <ul style="list-style-type: none"> • Distribución temporal de los valores registrados en todas las estaciones localizadas en la zona. • Evaporación media anual. 			
d)	<u>Brillo solar</u> <ul style="list-style-type: none"> • Distribución temporal de los valores registrados en todas las estaciones localizadas en la zona • Número de horas de brillo total anual. 			
e)	<u>Viento</u> <ul style="list-style-type: none"> • Rosa de los vientos diurna y nocturna, así como una tabla de variabilidad en la velocidad de éstos. 			
f)	El usuario deberá entregar un anexo digital con los datos usados para esta caracterización. El anexo deberá ser de tipo texto de fácil manipulación y visualización para verificar el procesamiento realizado en esta caracterización y validar las fuentes de datos usadas.			
28	El usuario deberá complementar la identificación con los siguientes análisis: <ol style="list-style-type: none"> Trazados de operación de las fuentes móviles con sus respectivos aforos. Añadir a la descripción de las fuentes que son objeto de evaluación en las diferentes fases del proyecto, diagramas de flujo del proceso en el que se identifiquen los contaminantes emitidos en cada uno de los procesos. 			X

REQUERIMIENTOS DEL ACTA		CUMPLIDO		
		SI	NO	PARCIAL
	<p>iii. Añadir dentro de la identificación y georreferenciación de los potenciales receptores los ecosistemas estratégicos que puedan ser afectados en las fases del proyecto, obra o actividad.</p> <p>iv. Los aforos vehiculares de las fuentes móviles que transitan por las vías del proyecto o que se encuentran en el área de influencia.</p>			
29	Debe realizar la identificación y características del punto de aforo. Realizar clasificación de los vehículos por peso y tipo de combustible, para el aforo vehicular el levantamiento de información de la flota vehicular como mínimo deber ser de ocho (8) horas continuas por día, en día hábil y festivo.	X		
30	Se deberá consolidar los resultados de la identificación de fuentes y receptores dentro de un mismo mapa y entregar una tabla con todas las fuentes identificadas clasificadas por su tipo (lineal, puntual, en área).			X
31	El usuario deberá aclarar las fuentes de datos usadas para alimentar las variables dentro del cálculo de las emisiones atmosféricas presentado. En cuanto a las fuentes móviles deberá ajustar los resultados a lo medido por los aforos vehiculares solicitados y las proyecciones de tráfico del proyecto.	X		
32	El usuario deberá entregar el monitoreo de calidad del aire en el área de influencia del proyecto y siguiendo el protocolo de control y vigilancia de calidad del aire y los términos de referencia.			X
33	El usuario deberá realizar los respectivos análisis de calibración y validación para el modelo, utilizando en este proceso datos de calidad del aire medidos en el área de influencia. Se deberá indicar la incertidumbre o error esperado del modelo a partir de este proceso.		X	
34	Se deberá realizar el análisis del aporte en las concentraciones de inmisión de cada escenario en contraste con el escenario de la línea base.	X		
35	El usuario debe entregar un consolidado con la clasificación de las fuentes de ruido identificadas, usando las clases de tipo de fuente (fija, de área, lineal) indicando el trazado de operación de las fuentes móviles y sus respectivos aforos. Deberá identificar y describir las características del punto de aforo (como mínimo ancho de calzada, número de carriles, material de rodadura de la vía, pendiente) y deberá presentar la identificación de 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		
36	El usuario deberá presentar los reportes de los muestreos sin procesamiento, junto con la memoria de sumatorias de niveles y aplicación de los ajustes K en formato Excel.			X
37	Debido a que se superan los niveles de ruido por fuentes de emisión naturales o fuentes diferentes a las del proyecto, se debe realizar el respectivo análisis sustentado técnicamente donde se incluyan los niveles de presión sonora existentes y su comportamiento al introducir nuevas fuentes. Estos resultados deben presentar mapas de Isófonas.			X
38	Considerando que los niveles de ruido evidenciados se encuentran cercanos a la superación de los límites máximos permisibles se debe realizar una simulación que permita proyectar los niveles de presión sonora que pueden llegar a generarse como producto de la realización de las obras de construcción y las actividades de operación del proyecto, con la cual se pueda visualizar y		X	

REQUERIMIENTOS DEL ACTA		CUMPLIDO		
		SI	NO	PARCIAL
	<i>evaluar la afectación que, sobre receptores sensibles, tengan los niveles de presión sonora monitoreados. La simulación para la etapa de operación debe demostrar que se cumplen los niveles previstos de la Resolución 0627 de 2006 o la que la modifique, sustituya o derogue; con base en esta información si es del caso, se debe proponer medidas de mitigación del impacto por ruido.</i>			
Medio biótico				
39	<i>En general se deberá presentar nuevamente la caracterización del medio biótico, teniendo en cuenta los términos de referencia y las observaciones realizadas.</i>			X
40	<i>Se deberá presentar una actualización del inventario forestal llevado a cabo para la caracterización del área de influencia, dado que este se llevó a cabo en el año 2020, a su vez, se debe ejecutar nuevamente el análisis de la caracterización con la información levantada en campo. Esta actualización debe de contar con la marcación en campo tanto para el inventario al 100% como para el establecimiento de parcelas en la cobertura de bosque fragmentado, con el fin de poder ser verificado.</i>			X
41	<i>Deberá aclarar ya que el usuario relaciona que la caracterización de flora se desarrolló en un área de influencia de 126,49 ha; sin embargo, esta área no fue la delimitada para el componente de flora ni para el medio biótico.</i>	X		
42	<i>Deberá entregar nuevamente las bases de datos de los inventarios forestales realizados, en formato editable y donde se evidencia que las parcelas establecidas en la cobertura de bosque, tenga una confiabilidad del 95% con el error de muestreo permitido de hasta el 15%.</i>	X		
43	<i>Deberá presentar las bases de datos de las parcelas establecidas para latizales y brinzales de individuos arbóreos, bases de datos del inventario al 100% y parcelas de regeneración natural levantadas para la especie Quercus humboldtii y las bases de datos del establecimiento de parcelas de regeneración para los helechos arbóreos que se relacionaron dentro de la información.</i>			X
44	<i>Para el análisis de fragmentación, deberá aclarar que diferencia existe en los dos escenarios evaluados, sin proyecto y con proyecto, ya que el usuario presento las figuras 7-2-20 y 7.2-21 indicando los fragmentados de vegetación natural sin y con proyecto, pero dentro de este no se evidencian diferencias en relación a lo que afectaría el proyecto.</i>	X		
45	<i>Deberá tener en cuenta que las modificaciones realizadas deberán modificarse a su vez en la cartografía, ya que hay variación en el shapefiles presentado para el aprovechamiento forestal.</i>	X		
46	<i>Presentar la información de respaldo de la caracterización de fauna tales como: base de datos por cada grupo, formatos de campo detallados, memorias de cálculo y formatos GDB.</i>	X		
47	<i>Presentar análisis de curvas de acumulación de especies por cada grupo faunístico por cobertura vegetal.</i>		X	
48	<i>Se deberá realizar una actualización de la línea base del componente faunístico. Se deberá especificar metodologías empleadas, duración del monitoreo, profesionales que ejecuten el monitoreo, así como sustento de los resultados obtenidos: bases de datos, formatos de campo, memorias de cálculo</i>		X	

REQUERIMIENTOS DEL ACTA		CUMPLIDO		
		SI	NO	PARCIAL
	y Figuras. Se deberá recordar al usuario que deberá presentar curvas de acumulación de especies por grupo y cobertura para determinar el esfuerzo de muestreo, esta curva deberá alcanzar la asíntota.			
49	Actualizar la línea base de los ecosistemas acuáticos, se deberá considerar realizar el monitoreo en época climática contrastante al realizado en junio de 2021, contemplando las mismas estaciones de muestreo. Se deberá presentar documentos de respaldo como base de datos, formatos de campo, memorias de cálculo y resultados de laboratorio.	X		
50	El usuario deberá analizar el área del DRMI cerros de San Nicolas que traslapa con el polígono del título minero, cuya información debe de estar relacionada para evitar intervenciones en áreas que no se encuentran sustraídas, adicionalmente porque se tienen obligaciones pendientes derivados del polígono sustraído.		X	
Medio socio económico				
<u>Participación y socialización con las comunidades</u>				
51	Llevar a cabo nuevamente el proceso de socialización y participación comunitaria con las comunidades y grupos de interés de la vereda Las Lomitas del municipio de La Ceja y de la vereda Pantalio del municipio de La Unión; de lo cual deberá aportar las respectivas evidencias tanto del proceso de convocatoria, como del proceso de socialización del proyecto, dando cumplimiento a lo establecido en los términos de referencia aplicables para proyectos de minería y en la metodología general para la elaboración y presentación de estudios ambientales (MinAmbiente, ANLA, 2018).			X
52	Llevar a cabo la socialización del proyecto y resultados del estudio de impacto ambiental EIA, con las autoridades locales de los municipios de La Unión y La Ceja; de lo cual deberá aportar las respectivas evidencias tanto del proceso de convocatoria, como del proceso de socialización del proyecto, dando cumplimiento a lo establecido en los términos de referencia aplicables para proyectos de minería y en la metodología general para la elaboración y presentación de estudios ambientales (MinAmbiente, ANLA, 2018).			X
<u>Componente Cultural:</u>				
53	Llevar a cabo un aforo de la vía constituida como servidumbre, en el que se identifique volumen de tráfico, frecuencia, tipo de usuarios, tipo de transporte utilizado y horario de mayor volumen de tráfico; la cual conecta las veredas Pantalio del municipio de La Unión y Las Lomitas del municipio de La Ceja; de manera que permita realizar una estimación más acertada de los impactos por el transporte de material, por la circulación de maquinaria y vehículos pesados por esta vía; orientada a implementar las medidas de manejo adecuadas para prevenir, mitigar, corregir y/o compensar dichos impactos.			X
SERVICIOS ECOSISTEMICOS				
54	Ajustar el análisis realizado de la tendencia de los servicios ecosistémicos identificados, dado que únicamente se realizó en función del impacto que tendrá el proyecto sobre los diferentes servicios ecosistémicos, sin embargo, deberá considerarse también el comportamiento esperado de la interacción de la			X

REQUERIMIENTOS DEL ACTA		CUMPLIDO		
		SI	NO	PARCIAL
	comunidad con sus diferentes actividades productivas y las que se proyectan con la ejecución del proyecto.			
55	Ajustar la tabla denominada "Tabla 7.4-22. Servicios ecosistémicos con relación al impacto del proyecto", dado que en el ítem de usuarios reales del SSEE se retoman únicamente lo asociado a las 10 encuestas realizadas en el proceso de caracterización, sin embargo, se deberá ajustar en función al número de personas identificadas dentro del área de influencia del proyecto, en concordancia con lo descrito en el capítulo de caracterización del componente socioeconómico.		X	
ZONIFICACIÓN AMBIENTAL				
Medio Abiótico				
56	Calificar nuevamente la sensibilidad de las rondas hídricas para el componente hidrología, considerando estas con una calificación muy alta acorde con lo dispuesto en el artículo sexto del acuerdo 251 del 2011 y corregir la misma de acuerdo con los cambios solicitados en el área de influencia de dicho componente.			X
57	Deberá presentar un análisis claro en relación a la variable evaluada de paisaje (integridad escénica) dado que el usuario presenta un mapa y tres categorías pero que no es claro que análisis cualitativo tiene esta variable, además porque desde la caracterización de paisaje no se encuentra este mapa. Deberá indicar a que hace referencia estas categorías y su análisis cuantitativo en relación a las áreas.	X		
58	El usuario deberá aclarar el criterio de delimitación del área de influencia del componente atmosférico y aclarar los tiempos de exposición de las concentraciones de PM10 y PM2.5 utilizados para la determinación de la sensibilidad.	X		
59	Reevaluar la sensibilidad otorgada como "alta" a la categoría "vías" en el componente "espacio" teniendo en cuenta los impactos asociados al tránsito de vehículos pesados por la vía que conecta los municipios de La Ceja y La Unión y por la vía interna de uso tradicional que conecta las veredas Las Lomitas y Pantalio de los respectivos municipios.			X
60	El usuario deberá ajustar la zonificación intermedia en función del resultado de los cambios solicitados.			X
Medio biótico				
61	El usuario deberá corregir la zonificación del medio biótico, ya que se evaluaron criterios dentro de las variables de flora que no corresponden al proyecto y a la caracterización levantada ni especies a intervenir, por tanto, deberá revisar los criterios para el medio biótico y definir claramente la zonificación con respecto al área que compete.		X	
62	Presentar nuevamente la zonificación del medio biótico, considerando en el análisis el componente fauna y ecosistemas acuáticos.			X
63	Incorporar en los mapas presentados las etiquetas de sensibilidad.	X		

REQUERIMIENTOS DEL ACTA		CUMPLIDO		
		SI	NO	PARCIAL
64	Considerar en la zonificación respecto al componente ecosistemas acuáticos, la sensibilidad de especies endémicas en el caso de los peces.	X		
Zonificación final del proyecto				
65	Realizar un análisis exhaustivo de los resultados de la zonificación ambiental final obtenidos, el cual identifique claramente a que hace referencia cada categoría de sensibilidad obtenida, que permita relacionar cada categoría de sensibilidad con el o los factores (criterios) que la representa.			X
DEMANDA, USO, APROVECHAMIENTO Y/O AFECTACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES				
Aguas superficiales y/o subterráneas				
66	Tramitar el permiso de concesión de aguas superficiales ya que el indicado en la Resolución 131-0029-2007 del 18 de enero de 2007 se encuentra vencido. Para esto debe diligenciar el formulario que se encuentra en la página de CORNARE o en el Link https://www.cornare.gov.co/Tramites-Ambientales/Formatos/Recurso-Agua/Formato_Unico_Nacional_Concesion_Aguas_Superficiales.pdf allegando la información solicitada en el mismo y considerando la Resolución RE-03993-2023 del 18 de septiembre de 2023 sobre los módulos de consumo.		X	
Vertimientos				
67	El usuario deberá solicitar en el presente proceso de licenciamiento ambiental, el permiso de vertimientos para las ARD a generarse en la zona de oficinas y ARnD correspondientes a las aguas de escorrentía que entren en contacto directo con las actividades mineras y que según se informó en el PMA, serían descargadas a fuente hídrica, para lo cual deberá tener en cuenta los requisitos solicitados en el artículo 2.2.3.3.5.2. del decreto 1076 del 2015, los términos de referencia para la elaboración del Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos del MADS y términos de referencia para la elaboración de la evaluación ambiental del vertimiento establecidos por Cornare.			X
Ocupaciones de cauce, lechos y playas				
68	Indicar en el documento la necesidad o no de implementar ocupaciones de cauce.		X	
Aprovechamiento Forestal				
69	Deberá aclarar la información relacionada en el capítulo de demanda en relación al aprovechamiento forestal ya que se indica que el área es de 27.62 ha y las áreas para aprovechamiento no coincide con lo que se relaciona en otros capítulos del Estudio de Impacto Ambiental.		X	
70	Deberá actualizar los inventarios forestales realizados para la solicitud de aprovechamiento ambiental, teniendo en cuenta la normatividad vigente y donde deberán relacionar la cantidad de individuos arbóreos a talar y la estimación derivada del inventario estadístico.			X
71	Derivado de la actualización a realizar se deberán presentar las memorias de cálculo del inventario forestal realizado para la caracterización en formato editable determinando así la cantidad de las unidades muestrales, donde se	X		

REQUERIMIENTOS DEL ACTA		CUMPLIDO		
		SI	NO	PARCIAL
	<i>pueda evidenciar que son estadísticamente representativos en función del área para la cobertura, con una probabilidad del 95% y un error de muestreo no mayor del 15%.</i>			
72	<i>Deberá presentar el formulario de solicitud de aprovechamiento forestal debidamente diligenciado y firmado por el propietario o propietarios de los predios en los que se encuentran los árboles que son objeto de solicitud de aprovechamiento forestal, propiedad que además debió ser acreditada mediante el respectivo certificado de libertad y tradición.</i>	X		
73	<i>Deberá aclarar porque dentro de la cartografía presentada se tienen individuos arbóreos dentro del DRMI, que hacen referencia a especies vedadas y que según se relaciona serán intervenidos, lo cual estaría prohibido.</i>	X		
74	<i>Se deberá presentar la información con su respectivo análisis y bases de datos en relación a la regeneración natural de especies en veda, ya que se relaciona inventarios para helechos arbóreos e individuos de la especie Quercus humboldtii.</i>			X
75	<i>Se deberá presentar la información con su respectivo análisis y bases de datos en relación a las 19 parcelas establecidas para helechos arbóreos, ya que no se hace referencia a esta información.</i>			X
76	<i>Deberá aportar dentro de este capítulo de demanda el aprovechamiento de especies catalogadas con veda nacional y regional, teniendo en cuenta lo exigido en los términos de referencia, donde se exige presentar la caracterización de las especies vasculares y no vasculares de hábitos terrestres, rupícolas y epifíticos presentes en el área de intervención, lo anterior, cumpliendo con la intensidad de muestreo definida en la Metodología para la caracterización de especies de flora en veda (MADS, 2019) para cada unidad de cobertura vegetal presente en esta área.</i>	X		
77	<i>Para especies en veda solicitadas para aprovechamiento forestal deberán ser referenciadas en tablas resúmenes independientes en el documento, estas tablas deberán contener como mínimo información como nombre común, nombre científico, volumen total y volumen comercial.</i>	X		
Emisiones atmosféricas				
78	<i>El usuario deberá solicitar el permiso de emisiones atmosféricas para el área de explotación del proyecto, entregando todos los anexos e información necesaria para esta solicitud según el Decreto 1076 de 2015 y los términos de referencia.</i>		X	
Modelo de ruido				
79	<i>El usuario deberá realizar una modelación de ruido que permita determinar el impacto del proyecto en este componente sobre el área de influencia siguiendo los términos de referencia.</i>			X
80	<i>Presentar la modelación de dispersión de contaminantes atmosféricos, incluyendo el respectivo análisis de calibración y validación basado en los datos de monitoreo de calidad del aire.</i>		X	

REQUERIMIENTOS DEL ACTA		CUMPLIDO		
		SI	NO	PARCIAL
EVALUACIÓN AMBIENTAL DE IMPACTOS				
Identificación y Evaluación de Impactos para el Escenario Sin Proyecto				
<u>Medio Abiótico</u>				
81	La estimación de los impactos sobre la calidad del aire sin proyecto deberá sustentarse con el anexo referente al monitoreo de calidad del aire respectivo.	X		
82	Se deberán incluir los impactos de las actividades mineras cercanas al proyecto, con respecto al componente atmosférico.			X
83	Se deberán corregir las matrices de identificación, evaluación y jerarquización de impactos ya que se encuentran discrepancias entre lo descrito en el estudio de impacto ambiental y lo registrado en estas matrices.	X		
84	Se deberá corregir la evaluación de la importancia ambiental del impacto por la alteración de la calidad del recurso hídrico superficial generado por las actividades de ganadería y agricultura, dado que se evidenció que la selección de los valores de los criterios de importancia ambiental de este impacto se encuentra inadecuadamente seleccionados y la justificación no ayuda a interpretar su selección con forme lo indicado en las observaciones del informe técnico.	X		
<u>Medio Biótico</u>				
85	El usuario deberá realizar un análisis claro relación al estado actual del área para el medio biótico, ya que el usuario contempla partes de la caracterización realizada sin embargo no hay un análisis con respecto a lo que se puede encontrar en la zona y las actividades que allí se desarrollan.		X	
86	Deberá aclarar o corregir las incoherencias que se presentan en la tabla 10.4 y 10.3 en relación a los impactos que se están desarrollando para el escenario sin proyecto. Además, porque para flora se relacionan impactos diferentes.			X
87	Es importante analizar, dado que todos los impactos presentan la misma calificación para las actividades de agricultura, ganadería y minería, cuya calificación puede variar dado a la intensidad de las actividades que se desarrollan en el área.	X		
88	Presentar nuevamente el capítulo de evaluación de impactos verificando que lo señalado en el documento coincida con la matriz de impactos. Considerar todos los componentes del medio: flora, fauna y ecosistemas acuáticos.			X
<u>Medio socioeconómico</u>				
89	Incorporar en las fichas de evaluación de impactos "modificación de la accesibilidad, movilidad y conectividad local" e "incremento en la oferta de empleo" con la respectiva calificación, de manera que coincidan con la matriz de impactos y, de interacción de impactos.	X		
Identificación y Evaluación de Impactos para el Escenario Con Proyecto				
<u>Medio Abiótico</u>				
90	Reevaluar los impactos de alteración en la calidad del recurso hídrico superficial en las interacciones donde fue identificado, dado que se evidenció que los	X		

REQUERIMIENTOS DEL ACTA		CUMPLIDO		
		SI	NO	PARCIAL
	<i>parámetros de importancia ambiental como extensión, momento, persistencia, efecto y recuperabilidad pueden tener una mejor valoración.</i>			
91	<i>Incluir en la evaluación de impactos con proyecto en el componente hidrología el impacto cambio en la disponibilidad del recurso hídrico y alteración de la dinámica de las aguas superficiales una vez se solicite la concesión de aguas superficiales.</i>	X		
92	<i>Incluir en las actividades generadoras de impacto ambiental, las descargas de aguas residuales domésticas y aguas residuales no domésticas, dado que según lo evidenciado en la evaluación del capítulo 9 de demanda de recursos naturales, el proyecto va a generar descargas de este tipo de aguas.</i>		X	
93	<i>Contemplar y evaluar el impacto ambiental de alteración de la calidad del recurso hídrico, debido a las descargas de ARD y ARnD.</i>			X
94	<i>Deberá corregir el impacto de artifizacion del entorno, dado que el usuario presenta este impacto, pero posteriormente analiza un total de 9 impactos. Así mismo es importante que aclare porque hace referencia que pasará de paisajes agrícolas a minería, cuando se afectara un área amplia de coberturas boscosas que han sido conservadas en el tiempo.</i>		X	
95	<i>Se deberán eliminar los impactos por generación de gases de efecto invernadero si las actividades que los generan no utilizan equipos que operen por combustión.</i>	X		
96	<i>Incluir en el análisis de los impactos sobre el componente suelo, los impactos sobre la vía veredal por el aumento de tráfico y particularmente de maquinaria pesada.</i>	X		
Medio Biótico				
97	<i>Deberá presentar nuevamente la evaluación de impactos para el medio biótico, considerando las observaciones realizadas en cada componente: flora, fauna y ecosistemas acuáticos, modificando la calificación de los impactos con relación a los atributos. Los cambios realizados deberán evidenciarse en el documento como en la matriz de impactos anexa.</i>			X
98	<i>Deberá corregir los impactos establecidos para ecosistemas y flora dado que se presentan inconsistencias en lo establecido en las tablas y en lo analizado.</i>	X		
99	<i>Evaluar para los componentes flora y fauna, los impactos ambientales que trascenderán al DRMI Cerros de San Nicolas y sus zonas aledañas, por las actividades que realiza la cantera de voladura, cargue, transporte interno, beneficio mineral y transporte hacia los puntos de consumo.</i>		X	
100	<i>Basado en la respuesta al requerimiento anterior, presentar un "Buffer" entre el DRMI Cerros de San Nicolas y el área de intervención del proyecto, con el objetivo de establecer un corredor biológico que permita proteger la cobertura boscosa y la fauna del área, además de mitigar los impactos identificados.</i>		X	
Componente socio-económico				
101	<i>Deberá corregir la matriz de evaluación de los impactos al medio socioeconómico presentada en la figura 49 del documento EIA capítulo 10; de manera que correspondan con este medio.</i>	X		
102	<i>Deberá incorporar como una de las actividades generadoras de impactos, el transporte del material hacia los centros de consumo.</i>	X		

REQUERIMIENTOS DEL ACTA		CUMPLIDO		
		SI	NO	PARCIAL
103	Deberá reevaluar la calificación otorgada al impacto "Modificación de la accesibilidad, movilidad y conectividad local", teniendo en cuenta el estudio de aforo que realice en la vía que conecta las veredas Pantalio del municipio de La Unión y Las Lomitas del municipio de La Ceja; así como las afectaciones a la movilidad, en la vía que conecta estos dos municipios, considerando la carga que aportará a ésta, con los vehículos pesados asociados a la actividad minera.			X
104	Deberá reevaluar el impacto "Preocupación en la población por los efectos del proyecto", teniendo en cuenta las manifestaciones de las comunidades del área de influencia.			X
105	Deberá incorporar los impactos "generación de conflictos con la comunidad y grupos de interés" y "generación de daños a terceros" con la correspondiente evaluación, teniendo en cuenta las características y dinámicas actuales de las comunidades del área de influencia, así como los ajustes solicitados respecto al uso de las vías anteriormente señaladas.			X
EVALUACIÓN ECONÓMICA AMBIENTAL				
106	Aclarar el dato del número de empleados utilizado para la valoración de la generación de empleo anual (Tabla 18 capítulo valoración económica), dado que se presentan discrepancias respecto a lo presentado en el capítulo 5 de descripción del proyecto del EIA, en el cual se menciona que el número proyectado de empleados corresponde a 25 y no a 40 como se expone en el capítulo de valoración económica. Razón por la cual se deberá realizar el ajuste y/o aclaración según corresponda.	X		
ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL DEL PROYECTO				
108	Considerar las zonas de retiro de las fuentes hídricas como áreas de exclusión tal como se propone por el usuario.			X
109	Realizar las correcciones de la zonificación de manejo ambiental de acuerdo con lo solicitado en el área de influencia y la zonificación ambiental, teniendo en cuenta que la zonificación de manejo ambiental debe tener un análisis cualitativo y cuantitativo para cada uno de los medios y posteriormente una zonificación de manejo final para el proyecto.			X
110	Corregir la zonificación de manejo teniendo en cuenta la zonificación ambiental, en especial las zonas de sensibilidad muy alta, que deberían ser considerados como zona de exclusión dado que las características del elemento pueden cambiar totalmente con los cambios antrópicos y por ende su importancia ambiental para la zona, o en su defecto, establecer y justificar a detalle el criterio para definir las zonas de sensibilidad muy alta como Áreas de intervención con restricción alta, no obstante, esta deberá sustentar de manera concreta que cómo las intervenciones a realizar no cambian de manera completa las características de los elementos considerados o su importancia ambiental, para que la misma no sea considerada como zona de exclusión.			X
111	Deberá categorizar las áreas de importancia social y presentar la cartografía correspondiente a este ítem.	X		
112	Deberá categorizar las áreas de importancia social y presentar la cartografía correspondiente a este ítem (REPETIDO EN EL ACTA.)	N/A	N/A	N/A

REQUERIMIENTOS DEL ACTA		CUMPLIDO		
		SI	NO	PARCIAL
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL:				
Medio Abiótico				
<u>PMA – A – 01 Programa de manejo de agua de escorrentía superficial</u>				
113	Presentar los diseños de la red de cunetas y demás sistemas de desagüe y de los sedimentadores a implementar.	X		
114	Presentar los diseños de las rondas de coronación y obras de drenaje a implementar en los taludes a medida que se vaya extrayendo el material.	X		
115	Formular los indicadores que permitan medir la eficacia de las actividades descritas en la ficha del programa de manejo de agua de escorrentía.	X		
116	Presentar el presupuesto a implementar en cada una de las actividades de la dicha ficha del programa de manejo de agua de escorrentía.	X		
<u>PMA – A – 02. Programa de manejo de vertimientos</u>				
117	Establecer los diseños y dimensiones exactos de los sistemas de tratamiento de ARD y ARnD a implementar que permita verificar si son aptos para el tratamiento de estas.			X
118	Incorporar mayores medidas que permitan prevenir una mayor alteración de la calidad del recurso hídrico debido a los vertimientos a generar, como mantenimientos periódicos de los sistemas a implementar, entre otros.	X		
119	Formular indicadores que permitan verificar la ejecución de las actividades establecidas y las que se adicionen, los cuales permitan evaluar la eficiencia de las mismas.	X		
120	Establecer presupuesto de ejecución de este programa.	X		
<u>PMA – A – 03. Programa de manejo de suelos</u>				
121	Se deberán incluir un indicador que permita verificar la instalación de las obras de bioingeniería, barreras vivas para el control de erosión laminar, trinchos, cobertura vegetal para la erosión por surcos, e implementación de cunetas y sedimentadores para el control de aguas superficiales.		X	
<u>PMA – A – 05. Programa de manejo de emisiones atmosféricas y ruido</u>				
122	Se deberán establecer claramente cuáles serán las evidencias para registrar y entregar para cada una de las actividades del proyecto.			X
123	Se deberán establecer claramente las áreas y trazados para la aplicación de las medidas.	X		
124	Especificar las variables y datos usados en la proyección del cálculo de riegos propuestos en el programa y el presupuesto.	X		
<u>Otros programas</u>				
125	Dado que no se presenta, el usuario deberá desarrollar y presentar un programa de manejo de residuos sólidos y peligrosos.	X		
Medio Biótico				
<u>PMA – B – 01. Programa de remoción de la capa vegetal</u>				

REQUERIMIENTOS DEL ACTA		CUMPLIDO		
		SI	NO	PARCIAL
126	Deberá ajustar el programa cuyo objetivo sea la remoción de la cobertura vegetal, donde se presenten indicadores en relación al número de árboles talados y número de árboles autorizados y así mismo deberá incorporarse un indicador en relación al material vegetal que será dispuesto en los sitios seleccionados con respecto al volumen aprovechado.		X	
127	Deberá aclarar las ideas que pretende llevar a cabo previo al aprovechamiento forestal, como la recolección de semillas y la extracción selectiva de especies que se encuentren en veda, dado que se relaciona, pero no se establecen actividades propias.		X	
128	Deberá presentar la frecuencia de las actividades a ejecutar con respecto al aprovechamiento forestal y deberá presentar una ficha donde se recopilará la información de los individuos talados.		X	
129	Deberá incorporar las medidas que tendrán en las áreas de intervención, que colindan con la cobertura boscosa del DRMI, teniendo en cuenta que en la sustracción de dicha área se les solicito para evitar mayores afectaciones, una zona de amortiguación al corredor de conectividad ecológica propuesto por el interesado, que permita mejorar las condiciones de enriquecimiento y restauración para el Distrito Regional de Manejo integrado Cerros de San Nicolás.			X
130	El dato del aprovechamiento forestal deberá coincidir con lo presentado en el capítulo de demanda, ya que dentro de este capítulo no se relaciona la cantidad de individuos arbóreos a talar y a su vez deberá corregir las áreas de intervención que no coincide con lo relacionado dentro del estudio de impacto ambiental para estas dos coberturas.			X
PMA – B – 02. Programa de restauración, rehabilitación y recuperación de áreas intervenidas				
131	Deberá corregir dentro del programa que solo se permite la restauración con especies nativas y no exóticas como lo relacionó el usuario.			X
132	Deberá modificar el tiempo de inicio de la revegetalización, dado que las medidas de manejo se deben de iniciar una vez se haya liberado áreas, para disminuir esa afectación paisajística e ir aportando a la recuperación.			X
133	Deberá presentar indicadores propicios para medir la efectividad de las medidas de recuperación y restauración de las áreas intervenidas.		X	
134	Deberá corregir la meta del programa dado que se indica que se tendrá el 90% de las áreas del proyecto rehabilitadas de 11,05 Ha intervenidas, dado que el área de intervención es de 16,60 ha.		X	
PMA – B – 03. Programa de manejo para especies fustales en veda				
135	Deberá aclarar e incorporar las medidas del programa del rescate de semillas, las cuales deberán ser recolectadas de árboles semilleros seleccionados, y se les deberá realizar a estos un estudio de su fenología para determinar la mejor época para la recolección de las mismas.		X	
136	Deberá revisar el objetivo del programa y en si el nombre del programa, dado que se relaciona manejo para especies fustales en veda, pero solo se habla en si del establecimiento de un vivero.	X		
137	Deberá indicar como se van a desarrollar protocolos específicos para las especies amenazadas, endémicas o vedadas encontradas dentro del área de influencia del proyecto.		X	

REQUERIMIENTOS DEL ACTA		CUMPLIDO		
		SI	NO	PARCIAL
138	Deberá establecer indicadores apropiados al programa y a las actividades que van a desarrollar permitiendo así medir el cumplimiento de lo propuesto.		X	
139	Deberá establecer la compensación para los individuos en veda incluyendo helechos arbóreos teniendo en cuenta lo definido en la circular 8201-2-808 del 9 de diciembre de 2019 (MADS, 2019) en la cual el ministerio estableció la metodología para la caracterización de especies de veda de flora en veda y los lineamientos técnicos para la asignación de medidas de manejo por la afectación de veda de flora silvestre.	X		
PMA – B – 04. Programa de conservación de ecosistemas				
140	Deberá aclarar a que se refiere con la huella del proyecto, dado que dentro del estudio se relaciona que toda el área del proyecto será intervenida, por tanto, no se establecen fragmentos de bosque que permitan establecer el corredor que se está afectando.		X	
141	Revisar la pertinencia de que este programa sea independiente cuando el usuario en cada uno de los programas establece enriquecimientos en áreas no definidas.		X	
142	Deberá ajustar los indicadores propuestos, según las observaciones del presente informe.		X	
PMA – B – 05. Programa de manejo de plantas epífitas vasculares y no vasculares en veda				
143	Para el desarrollo de este programa se deberá tener en cuenta definido en la circular 8201-2-808 del 9 de diciembre de 2019 (MADS, 2019) en la cual se establece la metodología para la caracterización de especies de veda de flora en veda y los lineamientos técnicos para la asignación de medidas de manejo por la afectación de veda de flora silvestre, donde se orienta con respecto a las medidas que se deben de tener con individuos en veda, helechos arbóreos, epífitas vasculares y no vasculares.			X
144	Se debe identificar un área para la reubicación de las epífitas vasculares, el cual deberá cumplir con las condiciones óptimas para desarrollar dichas actividades.		X	
145	Se debe calcular el área a retribuir por la afectación de epífitas no vasculares con respecto a la relación de retribución de área a retribuir por cobertura vegetal teniendo en cuenta lo definido en la circular 8201-2-808 del 9 de diciembre de 2019 (MADS, 2019).		X	
146	En relación al requerimiento anterior, deberá incluir en las acciones de recuperación, rehabilitación y restauración de ecosistemas, parcelas de monitoreo o permanentes, que permitirán la toma de datos parametrizados con el fin de obtener información comparativa que evidencie la efectividad en el desarrollo de la medida a través del tiempo. Se deberá priorizar la evaluación de parámetros como colonización de especies en veda en sustratos epífitos, rupícolas y terrestres, presencia y ausencia, fenología, abundancia registrada en unidad de medida (cobertura cm ²), hospederos y estado fitosanitario.		X	
147	Los individuos que, de acuerdo a los criterios, se consideren viables para ser rescatados, deberán ser rescatados en su totalidad (100%) a menos que se justifique técnicamente el porcentaje definido.	X		
148	El usuario deberá definir como una de las medidas la recolección de información relevante de los forófitos (especie, ubicación de epífitas en los estratos del mismo y su orientación).		X	

REQUERIMIENTOS DEL ACTA		CUMPLIDO		
		SI	NO	PARCIAL
149	De manera general para todos los programas deberán ajustar los indicadores presentados, dado que se deberán presentar de manera específica permitiendo así verificar un cumplimiento en cuanto a las acciones realizadas y a su vez deberán presentar los formularios en los que se propone recolectar la información en campo para cada una de las actividades. Incorporando la información recolectada del aprovechamiento forestal con el fin de tener la información de referencia para la aplicación del cobro de la Tasa compensatoria de Aprovechamiento Forestal (TCAFM).		X	
<u>PMA-B-07 Programa de manejo para el ahuyentamiento, salvamento, atención y rescate de fauna</u>				
150	Presentar propuesta de áreas de reubicación de fauna, allegando su cartografía correspondiente. Se deberá presentar el análisis correspondiente argumentando los criterios de selección (requerimientos ecológicos, entre otros).			X
151	Presentar propuesta para la atención de fauna herida, ya sea un centro de atención de fauna o convenio con centro veterinario capacitado para atención de fauna silvestre.	X		
<u>PMA B-09 Programa para pasos de fauna</u>				
152	Presentar análisis donde se justifique por qué sólo se contempla (1) solo paso de fauna, teniendo en cuenta el análisis de conectividad presentado en el capítulo de caracterización.		X	
<u>Medio Socioeconómico</u>				
153	Deberá replantear el tipo de medida asignada a cada uno de los programas de este medio, en correspondencia con los impactos que pretende manejar.	X		
<u>PMA-S-01 Programa de información y participación comunitaria</u>				
154	Deberá modificar la fórmula "Porcentaje de asistentes a las reuniones con respecto a la cantidad de población mayor de edad por localidad del AI" acorde con la meta que se pretende alcanzar, ya que las cifras de población, es variable en el tiempo.	X		
<u>PMA-S-02 Programa de compensación social</u>				
155	Replantear la fórmula (No. Reparaciones a las posibles afectaciones a la infraestructura, entorno social y/o recursos naturales / reparaciones realizadas a la infraestructura, entorno social y/o recursos naturales) *100; ya que no permite identificar con claridad lo que se pretende medir.			X
156	Omitir de este programa, la fórmula "Nivel de satisfacción a favor de las personas afectadas/nivel de satisfacción proyectado a las personas afectadas) *100", ya que corresponde al plan de seguimiento y monitoreo.	X		
<u>PMA-S-03 Programa de contratación de mano de obra local</u>				
157	Omitir de este programa, la medida "Punto de información a la comunidad", ya que no se constituye una acción de manejo en sí mismo, sino un canal de atención, el cual ya fue considerado en otro programa.			X

REQUERIMIENTOS DEL ACTA		CUMPLIDO		
		SI	NO	PARCIAL
158	Plantear acciones orientadas a fomentar el empleo indirecto, mediante la contratación de bienes y servicios de proveedores disponibles en el área de influencia del proyecto.			X
<u>PMA-S-04 Programa de educación y capacitación</u>				
159	Omitir en este programa el indicador "nivel de satisfacción sobre las temáticas desarrolladas", teniendo en cuenta que éste es un indicador de efectividad de las medidas de manejo; por consiguiente, corresponde al plan de seguimiento y monitoreo a este programa.	X		
<u>PMA-S-05 Programa de movilidad y seguridad vial</u>				
160	Deberá aclarar si el proyecto contará con Plan de Manejo de Tránsito (PMT) teniendo en cuenta que, en el programa se hace alusión a éste; en caso afirmativo, las medidas de implementación de la señalización en la vía deberán omitirse del plan de manejo; en caso negativo, se deberá realizar la aclaración en el programa correspondiente.	X		
<u>PMA-S-06. Áreas de prospección, mitigación, monitoreo y divulgación Arqueológica</u>				
161	Excluir del plan de manejo, el programa PMA-S-06. Áreas de prospección, mitigación, monitoreo y divulgación Arqueológica; teniendo en cuenta que el control y seguimiento de las actividades asociadas al impacto al patrimonio arqueológico, es competencia del Instituto Colombiano de Antropología e Historia - ICANH; por consiguiente, los informes correspondientes al cumplimiento del plan de manejo arqueológico, deberá ser presentada ante dicha entidad.		X	
<u>Otros requerimientos del PMA Medio Socioeconómico</u>				
162	Deberá incorporar a los programas del medio socioeconómico, aquellos impactos asociados a los medios biótico y abiótico que trascienden al medio socioeconómico, que también podrían manejarse a través de algunas de las acciones enmarcadas en estos programas.		X	
163	Deberá aplicar los ajustes a los programas de manejo del medio socioeconómico, en correspondencia con los ajustes que se realicen a la caracterización socioeconómica, a la evaluación de impactos y demás recomendaciones realizadas.		X	
164	Incluir en los costos de mano de obra, (<u>Tabla 5 43. Detalle de costo de mano de Obrá (EIA. Cap. 5. Pág.143)</u> el costo del profesional social que se señala en los programas del medio socioeconómico, como responsable de su ejecución.	X		
PLAN DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO DEL PROYECTO				
Medio Abiótico				
<u>PSM – A – 01. Programa de seguimiento y monitoreo de manejo de aguas de escorrentía superficial</u>				
165	Complementar la ficha del Programa de seguimiento y monitoreo de manejo de aguas de escorrentía superficial describiendo las actividades a realizar junto con sus indicadores, incluyendo material fotográfico o formatos que permitan la ejecución de las actividades a proponer, además de indicar la periodicidad de la actividad a presentar en los ICAS.			X

REQUERIMIENTOS DEL ACTA		CUMPLIDO		
		SI	NO	PARCIAL
PSM – A – 02. Programa de seguimiento y monitoreo de manejo de vertimientos				
166	Se deberá presentar nuevamente el programa con medidas de seguimiento y monitoreo sin repetir las medidas establecidas en el programa de manejo de vertimientos, direccionando al cumplimiento y seguimiento de la eficacia de las medidas indicadas en el programa de manejo respectivo, así como del cumplimiento de los límites máximos permisibles conforme lo establece la resolución 0631 del 2015 para ARD y ARnD y la realización de monitoreos de calidad del agua de las fuentes receptoras de los vertimientos (aguas arriba y aguas debajo de los mismos), indicando los puntos donde se realizarían los monitoreos de calidad de aguas de los vertimientos y de las aguas superficiales (fuente receptora) y los parámetros a analizar en cada uno.	X		
167	Modificar los indicadores de seguimiento conforme lo indicado en el requerimiento anterior, así como modificar el indicador relacionado a la ejecución de los monitoreos de vertimientos acorde al número de vertimientos a generarse en el proyecto y de monitoreos de calidad de aguas superficiales.			X
168	Establecer costos de ejecución de este programa de seguimiento y monitoreo.	X		
169	Establecer los puntos o coordenadas donde se ejecutarían los monitoreos de calidad del agua.	X		
170	El usuario debe desarrollar y presentar un programa de monitoreo y seguimiento de la calidad el aire y el ruido.	X		
171	El usuario debe desarrollar y presentar un programa de monitoreo y seguimiento para el componente suelo y para la estabilidad de taludes.	X		
Medio Biótico				
172	Se deberán presentar los programas de seguimiento y monitoreo para los programas de manejo ambiental presentados para flora.		X	
PSM-B-01 Plan de seguimiento de fauna terrestre				
173	Incorporar cambios en la periodicidad de los monitoreos contemplados en la ficha, teniendo en cuenta las observaciones del presente informe.			X
174	Incluir indicadores que midan parámetros de diversidad de la fauna en comparación con la línea base, con el fin de determinar la tendencia del medio.	X		
175	Incorporar indicadores de efectividad de la actividad “pasos de fauna”, así como actividad de seguimiento a ésta.			X
PMS-B 02 Plan de seguimiento de comunidad hidrobiológicas				
176	Incorporar en la ficha las metodologías detalladas a emplear por grupo hidrobiológico, así mismo especificar los puntos de monitoreo considerando los monitoreados en la caracterización de línea base.			X
Medio Socioeconómico				
177	Deberá reformular los programas de seguimiento y monitoreo correspondientes al medio socioeconómico; teniendo en cuenta que, las acciones deberán orientarse a medir la efectividad de la implementación de las medidas de manejo y los indicadores deberán corresponder con dichas acciones. Para ello, deberá tener en cuenta los ajustes a los programas de manejo del medio		X	

REQUERIMIENTOS DEL ACTA		CUMPLIDO		
		SI	NO	PARCIAL
	socioeconómico, en correspondencia con las recomendaciones realizadas a estos.			
PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO				
178	Allegar el plan de Gestión del riesgo.			X
PLAN DE INVERSIÓN DEL 1 % DEL COSTO TOTAL DEL PROYECTO				
179	Se debe presentar el programa de inversión forzosa de no menos del 1%, de conformidad con lo establecido en el Decreto 2099 del 22 de diciembre de 2016, que modificó el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible 1076 de 2015 o aquel que lo modifique, sustituya o derogue, teniendo en cuenta lo requerido dentro de los términos de referencia.		X	
PLAN DE COMPENSACIÓN POR PÉRDIDA DE BIODIVERSIDAD				
180	Deberá presentar la propuesta de compensación del medio biótico, teniendo en cuenta el manual de compensación y la resolución RE-06244- 2021, teniendo en cuenta las observaciones realizadas. Dado que el usuario presenta información que no tiene una secuencia dentro de las actividades a realizar y presenta información que no compete dentro de esta propuesta.			X
181	Las acciones de compensación a implementar deberán contemplar como mínimo la restauración de un área igual al tamaño del área directamente impactada, independiente de la estrategia de compensación propuesta.		X	
182	Siempre deberán incorporar acciones de uso sostenible como actividades complementarias de estas.		X	
183	Las medidas de compensación del componente biótico, que contemplen acuerdos de preservación y que deriven de proyectos licenciados, deberán ser implementadas, mantenidas y monitoreadas por los usuarios por un periodo no inferior a 15 años.		X	
184	Deberá ajustar la información presentada que tenga coherencia, dado que se presentó información diferente en cuanto a coberturas y en cuanto al área a compensar.			X
PROPUESTA DE COMPENSACIÓN POR IMPACTOS AL RECURSO SUELO				
185	La compensación por la afectación al recurso suelo deberá presentarse de manera independiente, la cual está orientada a la realización de acciones tendientes a la conservación y/o restauración de un área 1:1 en relación con la huella del proyecto.		X	
ANÁLISIS DE LA GEODATABASE ENTREGADA POR PARTE DEL INTERESADO.				
186	Actualizar la información cartográfica de la GDB, agregando la información de los los FeatureDataset denominados T_34_COMPENSACION, T_35_INVERSION_1_POR_CIENTO, T_36_CONTINGENCIAS, T_18_ATMOSFERA y T_27_ANALISIS_RIESGO.		X	
187	Diligenciar los metadatos para todas las capas (FeatureClass) presentadas en el GDB.	X		
<u>Hidrología:</u>				

REQUERIMIENTOS DEL ACTA		CUMPLIDO		
		SI	NO	PARCIAL
188	Se deberá incorporar las capas relacionadas con los puntos de vertimientos y concesiones de aguas, dado que según el análisis presentado en el capítulo 9, dichos permisos ambientales fueron requeridos.	X		
<u>De manera general.</u>				
189	Cabe resaltar que sí, producto de los requerimientos realizados en la evaluación de EIA del proyecto denominado "Agregados La Colina", se generará modificaciones de la cartografía, esta, deberá ser actualizada dentro de la GDB, y dichas actualizaciones deberán ser descritas en el archivo denominado "Anexo_InformeFinalSIG".		X	
TOTAL		78	56	53
% de cumplimiento		41.7%	29.9%	28.4%

De acuerdo con la tabla anterior, el usuario cumple con 41.7% de los requerimientos solicitados por la Corporación, no cumple el 29.9% y cumple parcialmente el 28.4% de estos.

Continuando con las conclusiones del Informe Técnico, se tiene que:

"A continuación, se presentan las conclusiones detalladas sobre los ítems del EIA, cuyos requerimientos fueron cumplidos parcialmente o incumplidos.

A continuación, se presenta el detalle de las conclusiones específicas para cada capítulo del complemento del EIA, sobre los cuales se evidenciaron debilidades y/o inconsistencias:

CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO:

Aunque el capítulo de "Descripción del proyecto" se presenta de forma clara; el cronograma de extracción propuesto por el Usuario, en el que la totalidad de las reservas mineras del contrato de Concesión se extraen en un periodo de seis (6) años, implica un ritmo de explotación de 653 m³ diarios durante 30 días mensuales, el cual trae consigo la generación de una serie de impactos negativos severos para los medios socio económico, biótico y abiótico, que no son mitigables ni compensables a este ritmo de explotación, ni con las medidas de manejo propuestas. Adicional, el punto propuesto para desarrollar los frentes de extracción se ubica a 20 metros del límite del DRMI Cerros de San Nicolas, lo que no facilita la conformación de una zona de amortiguamiento entre el DRMI y la zona de explotación, que disminuya la intensidad de los impactos severos generados por el proyecto a los componentes flora y fauna. Por lo anterior, en este aspecto no se

cumple con los criterios de **espacialidad, justificación, sectorización, integralidad y suficiencia** del Manual de Evaluación de Estudios Ambientales.

La estimación de las horas de funcionamiento diario de la trituradora no corresponde con la capacidad de esta y los volúmenes a procesar. El usuario indica que utilizará una trituradora con capacidad de procesar 250 toneladas/hora, la cual requerirá 1.1 hora diaria de trabajo durante 30 días al mes, para triturar todo el material extraído; ahora bien, como puede observarse al detalle en la evaluación del requerimiento 5 de este informe técnico, esta trituradora necesitaría 6.8 horas de funcionamiento diario para procesar la totalidad del material extraído, lo cual contradice las 1.1 horas indicadas por el Usuario. Adicionalmente, la tasa de producción de la mina se proyecta con una operación sostenida durante treinta (30) días mensuales, lo cual es inviable dado el contexto social del área de intervención. Por lo anterior, no se considera que la información presentada cumpla con los criterios de **temporalidad, complementariedad y suficiencia**, del manual de evaluación de estudios ambientales.

No se presenta la memoria de cálculo donde se garantice que, las áreas seleccionadas para la depositación de la capa orgánica y los materiales estériles, si tendrán la capacidad de almacenar la totalidad del volumen retirado, por lo que no se cumple con el criterio de sustentabilidad.

ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

El Usuario no define de forma adecuada las áreas de influencia de los medios abiótico y biótico, por lo que no es posible validar el área de influencia final presentada para el proyecto, al no cumplir con los criterios de espacialidad, sectorización, sustentabilidad, coherencia, integralidad y suficiencia, del manual de evaluación de estudios ambientales. A continuación, se presentan las conclusiones detalladas que fundamentan lo antes expuesto.

- Se describe la metodología utilizada, y se presenta el área final obtenida para el medio abiótico como resultado de su implementación; sin embargo, las falencias encontradas en la definición de las áreas de influencia de los componentes hidrológico, hidrogeológico y geotécnico no permiten aceptar el área de influencia presentada para el medio.
- No se indica de forma clara la manera como se integraron y ponderaron las características litológicas, geomorfológicas, topográficas, hidrológicas y edafológicas de la zona; para obtener la delimitación del área de influencia del componente hidrogeológico.
- En cuanto a la definición del área de influencia del componente hidrológico, se tiene que:
 - No se tiene en cuenta en la delimitación del área de influencia de este componente el análisis de fondo de los impactos que pueda causar el

aprovechamiento del recurso hídrico con la concesión de aguas y el permiso de vertimientos, pues no se analiza la trascendencia de los impactos aguas abajo del proyecto (concesiones y vertimientos) y el impacto sobre los usuarios del recurso hídrico, dado que no se tuvo en cuenta en el análisis ni un usuario del recurso hídrico presente en la zona del proyecto y aguas abajo del mismo, por lo que se evidencia que no se tienen en cuenta todos los criterios para determinar el área de influencia de este componente y no se establecen áreas sensibles considerando la reglamentación de la microcuenca establecida debido a la escasez de agua que se presenta en esta, lo que se traduce en falta de **coherencia y suficiencia** en la delimitación del área de influencia de este componente.

- No hay una **secuencialidad** dado que no se tienen en cuenta, en la delimitación del área de influencia, los impactos ambientales calificados como severos para este componente.
 - No se presenta una completa **sustentabilidad** en cuanto a que los resultados del modelo de calidad del agua no establecen que aguas abajo del tramo modelado, no se presente afectación del recurso hídrico y por ende de las concesiones otorgadas por la corporación y demás usuario del recurso hídrico, pues solo se simula en un tramo de 200 metros aguas abajo del vertimiento y no se evidencia la asimilación de algunos constituyentes.
 - Por lo antes mencionado, el área de influencia de este componente no presenta **una sustentabilidad** clara y por ende no tiene una correcta **espacialidad**.
 - No se tuvo en cuenta dentro de la delimitación del área de influencia del medio abiótico, el afloramiento de una fuente hídrica localizado sobre el predio donde se llevaría a cabo el proyecto, en el punto con coordenadas $-75^{\circ}23'35.134''$ y $6^{\circ}0'6.827''$ evidenciado en campo en mayo de 2024, por lo que no se establecen con **suficiencia** los criterios para la delimitación del área de influencia de este componente, máxime si aguas abajo de dicho afloramiento se presenta una captación del recurso hídrico.
- Dado que no se presenta la descripción detallada de las unidades geotécnicas que serán intervenidas con el proyecto, no se incluye la cartografía con la redefinición solicitada para el área de influencia del componente geotécnico; por lo que no se cumple con los criterios de **sectorización, sustentabilidad, coherencia, integralidad y suficiencia**, para delimitar el área de influencia del componente.
 - Para la delimitación del medio abiótico, en el componente atmosférico, si bien el usuario aplico criterios adecuados para la delimitación utilizando modelación de calidad del aire y ruido los soportes de estos modelos no fueron entregados completamente con sus respectivos anexos, generando faltas de **sustentabilidad** en el proceso de delimitación y en el estudio.
 - Con respecto al medio biótico, el usuario indica que se llevó a cabo una adecuada aplicación de la metodología para delimitar el área de influencia, sin embargo en la evaluación de dicho capítulo se le indicó al usuario que debía presentar la

delimitación del área de influencia biótica final, que involucre la superposición de las áreas delimitadas por cada componente: flora, fauna y ecosistemas acuáticos, teniendo en cuenta que esta área debe de extenderse debido a que se encuentra en el borde de la vía y en límite con el DRMI, por lo que puede haber afectaciones que trascienden a esta zona, ya que el área de intervención se encuentra en el mismo límite por lo que se debe tener **coherencia y suficiencia y espacialidad en dicha información para considerar un área acertada.** Sin embargo, dicha información no se presentó y el usuario no presenta el área solicitada. Lo cual se considera fundamental para el desarrollo de los capítulos siguientes donde se hace el análisis en base al área de influencia delimitada así. Teniendo en cuenta que se tiene a su alrededor un DRMI y se pueden generar impactos ambientales que deben ser considerados en la delimitación del área de influencia, ya que los mismos pueden trascender con respecto a la delimitación presentada con implicaciones para la aplicación de medidas de manejo.

- Respecto a la delimitación del área de influencia de fauna, en la etapa de información adicional, el usuario no incorpora las solicitudes de la corporación relacionadas con presentar nuevamente el criterio para dicha delimitación, evidenciando cómo se tendría en cuenta la trascendencia de los impactos, lo que se traduce en falta de **coherencia y suficiencia.** Aunque el usuario elige el "Home Range" de la especie de rana *Pristimantis dorsopictus* como criterio de selección, no se realiza un análisis que permita evidenciar cómo fue espacializado este criterio, ni cómo se relaciona directamente con los resultados de la caracterización de línea base, insumo esencial para la delimitación del área.

CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

Medio Abiótico

No se presenta la caracterización y cartografía detallada de las unidades geotécnicas que serán intervenidas con el proyecto, por lo que no es factible la definición del área de influencia del componente y por consiguiente, no se tienen elementos técnicos para anticipar las acciones u obras que deban ser implementadas para garantizar la estabilidad geotécnica de los terrenos intervenidos. ; por lo que no se cumple con los criterios de **sectorización, sustentabilidad, coherencia, integralidad, suficiencia, secuencialidad, significancia, aplicabilidad y especificidad.**

No se tuvo en cuenta dentro de la caracterización del área de influencia del medio abiótico (hidrología y calidad del agua), el afloramiento de una fuente hídrica localizado sobre el predio donde se llevaría a cabo el proyecto, en el punto con coordenadas $-75^{\circ}23'35.134''$ y $6^{\circ}0'6.827''$ evidenciado en campo en mayo de 2024, máxime si, sobre este afloramiento se proyecta la zona de intervención (zona de explotación y sistema de tratamiento de ARnD), lo que traduce en que no se tiene una **integralidad y suficiencia,** pues no se analizaron o tuvieron en cuenta la interacción de este afloramiento con las actividades del proyecto y lo que traduce, y no se cuenta con la **especificidad** necesaria para realizar el análisis del componente hidrológico.

En cuanto a calidad del agua, a pesar de que se llevan a cabo muestreos y análisis de parámetros fisicoquímicos de aguas superficiales, y los muestreos coinciden con la localización de los presentados en el EIA, la época en que se realizaron corresponde al final de época de lluvias (temporada de transición de aguas altas a aguas bajas y no a época de aguas altas), no se realizó el cálculo del índice de calidad del agua - ICA, acorde con lo solicitado, pues no se llevan a cabo caracterización de parámetros como E. Coli y conductividad eléctrica. Lo anterior se establece en que no se presenta una completa **suficiencia** para analizar este componente.

En cuanto usuarios del recurso hídrico, no se tuvo en cuenta que en la zona del proyecto y aledaño al mismo se presenta varias concesiones de agua otorgados por la Corporación y varios usuarios del recurso hídrico evidenciados en campo, dado que se informó que no hay registro de usos de agua y no se evidenciaron en campo usuarios del recurso hídrico. Por lo tanto, no se presenta un análisis de la incidencia del proyecto sobre la disponibilidad del recurso hídrico de las fuentes de donde captan las aguas los diferentes usuarios, considerando que la cuenca donde se cuenta el proyecto cuenta con reglamentación debido a la escasez de agua y no se determina con certeza la influencia aguas abajo de los vertimientos de ARnD del proyecto y si podría afectar las captaciones del recurso hídrico y en específico la de la bocatoma de la concesión de aguas de la ESE del municipio de La Ceja. Por lo antes mencionado, no se presenta una **integralidad** y **suficiencia** pues no se analiza correctamente este capítulo, así mismo, se evidencia que no hay una **significancia** pues no se realiza el análisis de los impactos antes mencionados y por ende los **resultados** presentados no concuerdan con la realidad de la zona y los usos y usuarios del recurso hídrico en la microcuenca donde se localiza el proyecto.

Dentro de la caracterización del área de influencia para el componente atmosférico el usuario realizó la aclaración de los criterios de delimitación utilizando una aproximación basada en modelación de dispersión de contaminantes y modelación de ruido. Si bien el usuario realiza la explicación de las metodologías, existen vacíos en la información que evitan tener completa confiabilidad en los resultados presentados, como es el caso del informe de modelación de ruido. Por otra parte, aun quedaron análisis sin presentar en cuanto a la caracterización de la meteorología del área de influencia. Estos vacíos de información implican fallas de **complementariedad y sustentabilidad** del estudio presentado.

Se presenta un aspecto preocupante dentro de esta caracterización, ya que al analizar los aforos vehiculares realizados sobre las vías y la proyección de uso de volquetas se encuentra que el número de viajes es significativamente alto en comparación con el uso actual de las vías, más aun considerando que el tipo de vehículos que frecuentan la vía veredal son vehículos ligeros y motocicletas y el número de volquetas supera hasta tres veces el uso actual, ejerciendo una presión significativa sobre esta vía y la movilidad, considerando las particularidades de material, ancho, pendiente y demanda de la vía. Es importante notar que el usuario no presento de manera clara los recorridos mencionados en estos aforos dentro de los mapas presentados. Además, no se describen las características de las vías como

lo solicitan los términos de referencia. Por otro lado el usuario aunque aclara que requiere un plan de manejo de tránsito, el cual debe ser presentado ante la autoridad competente, la cual definiría si la demanda del uso de la vía proyectada por el usuario es viable de ejecución, sin embargo el usuario no presenta el plan entregado a la autoridad competente ni el respectivo el concepto de este, de manera que se desconoce si la vía se encuentra en la capacidad de recibir la carga y demanda proyectada, en consecuencia no hay suficiente sustento para determinar que el impacto del proyecto sobre la vía será suficientemente atendido por las medidas de manejo propuestas. En consecuencia, el estudio presenta fallas en términos de **sectorización, complementariedad, sustentabilidad, integralidad, secuencialidad y aplicabilidad**

El número de viajes proyectado requiere aclaración y replanteamiento, ya que se presentan diversos valores en diferentes partes del estudio, los cuales deben ser consistentes con los archivos de entrada y salida del modelo de dispersión, para que la estimación de los impactos sea precisa con respecto a las características proyectadas de viajes y uso de la vía del proyecto. Además de esto el usuario no soporta adecuadamente las eficiencias de las medidas de manejo a tomar en los componentes de calidad del aire y ruido.

Se encontraron falencias en el análisis de calibración del modelo de calidad del aire, que reduce la validez de los resultados y análisis planteados. Con respecto a las estimaciones del aporte de material particulado a la calidad del aire del área de influencia se obtuvieron valores alarmantes de concentración de PM10 y PM2.5, que superan varias veces los límites máximos permisibles. En este sentido se observa que las emisiones del proyecto son demasiado altas, lo cual puede deberse a que se piensa explotar un volumen muy alto de material en un tiempo relativamente corto.

En cuanto al ruido los resultados del modelo indican valores por encima de los niveles máximos permisibles en sectores poblados por población sensible, de manera que el impacto por ruido es bastante severo en este proyecto, por lo cual se requiere de la aplicación de medidas de mitigación muy efectivas para poder viabilizar el proyecto, sin embargo la efectividad de las medidas de manejo planteadas por el usuario no presentan un sustento técnico que permita confiar en los valores proyectados de mitigación, además de que no se tiene un modelo de ruido completo que permita confirmar la adecuada aplicación de la modelación de ruido. En consecuencia el estudio presenta faltas de **complementariedad, sustentabilidad y aplicabilidad.**

Respecto al ítem sobre los suelos y usos de la tierra, el usuario no desarrolla esta capítulo acorde a lo definido en los términos de referencia, al no presentar lo que se requiere: "Presentar el mapa de uso permitido de la tierra de acuerdo a lo establecido en los instrumentos de ordenamiento territorial (POT, PBOT, EOT, POMCA y/o POMIAC, en caso de que existan) (...)". En consecuencia, el estudio presenta faltas de **complementariedad, sustentabilidad y aplicabilidad,** para el ítem en mención.

Medio Biótico

En general para la caracterización del medio biótico en relación con el componente flora se realizó el levantamiento de la información en campo, el cual pudo ser verificado en campo para las coberturas muestreadas de bosque fragmentado y pastos limpios. En general se presentó el desarrollo del capítulo con los análisis respectivos y las bases de datos donde se evidencio que se cumplió con la representatividad y un error de muestreo menor del 15%. Sin embargo, es de aclarar que se realizó para el área de influencia presentada la cual de acuerdo con lo mencionado anteriormente deberá presentarse unificada teniendo en cuenta que dentro de esta se indicó que no se tenía **coherencia y suficiencia y espacialidad**. Así mismo se presentó la caracterización especies vasculares y no vasculares de hábitos epífítico y otros sustratos (rupícolas), en el cual se evidenció que se cumplió con la representatividad del muestreo en función del área caracterizada en las que, si bien se realizó para el área de influencia el cual traerá modificaciones conforme a lo requerimiento.

Respecto a la caracterización de fauna, el usuario actualizó la línea base conforme a lo solicitado, pero no incluyó todas las coberturas del área de influencia biótica, como el bosque de galería y el bosque denso, por tanto no se evidencia el criterio de **especificidad** como **suficiencia**. Los resultados de la caracterización revelan una alta presencia de especies endémicas o casi endémicas en el área de influencia. Se destaca la existencia de especies especialistas y endémicas que dependen exclusivamente del bosque, subrayando el valor ecosistémico de estos parches. Mientras que las especies generalistas pueden adaptarse a diversos hábitats y utilizar tanto coberturas forestales como áreas abiertas, como pastizales, para alimentarse y reproducirse, las especies especialistas, como la rana *Pristimantis cryptopictus* y los roedores *Dasyprocta punctata* y *Cuniculus taczanowskii* (clasificada como "Casi Amenazada" (NT) por la UICN), dependen exclusivamente del bosque montano para su supervivencia y están altamente adaptadas a este hábitat específico.

Los parches de bosque en el área de influencia son cruciales debido a su complejidad estructural, que es esencial para mantener especies con hábitos especialistas. Estos parches, fragmentados y cercanos a coberturas más degradadas como pastizales, son altamente susceptibles a impactos negativos sobre la fauna. Además, de acuerdo con la caracterización del componente atmosférico, el desarrollo del proyecto minero aumentaría significativamente los niveles de ruido, la emisión de material particulado y el tráfico vehicular en la carretera aledaña. Estos cambios desplazarían a la fauna hacia áreas circundantes, como la carretera principal que conduce al municipio de La Unión o zonas urbanas, incrementando el riesgo de colisiones con vehículos y la exposición a otros peligros, lo que pondría en riesgo la supervivencia de las poblaciones de fauna locales. Se concluye que, incluso sin incluir la cobertura de bosque ripario en el estudio, se identificaron especies sensibles y vulnerables en los grupos faunísticos de aves, mamíferos y herpetos dentro del área de influencia.

Con respecto a los ecosistemas estratégicos el usuario no plantea lo requerido por la corporación donde se le indicó que debía realiza un análisis con respecto al DRMI,

para lo que el indicio que dado a que se tiene una franja de terreno el cual no se intervendrá por lo que se impide el contacto directo, sin embargo, esto solo se presenta en un área del polígono. Sin embargo, las otras áreas colindantes solo serán protegidas con un cerramiento. Es importante resaltar que parte de esas áreas se encuentran bajo coberturas naturales caracterizada como bosque fragmentado donde se tienen especies más sensibles a ser impactadas. Lo que demuestra que el usuario no tuvo en cuenta los criterios del manual de **sectorización, sustentabilidad y coherencia**.

Participación y socialización con las comunidades

A nivel general se concluye que, el usuario realizó los acercamientos pertinentes para desarrollar el proceso de participación y socialización con las comunidades de las veredas Las Lomitas del municipio de la Ceja y la vereda Pantalio del municipio de La Unión, así como con las administraciones de ambos municipios; para lo cual hizo uso de diversas estrategias de comunicación y divulgación, con el fin de lograr la mayor cobertura posible de los diferentes grupos de interés. Lo anterior, se evidenció en la cantidad de personas que participaron de los diferentes encuentros realizados en un segundo momento, a diferencia de los encuentros llevados a cabo en un primer momento durante el 2023; no obstante, el índice de participación de la comunidad en los diferentes encuentros fue relativamente bajo, respecto a la población reportada en la caracterización del medio socioeconómico. Lo anterior, se evidenció en la cantidad de personas que participaron de los diferentes encuentros realizados en un segundo momento, a diferencia de los encuentros llevados a cabo en un primer momento durante el 2023; no obstante, el índice de participación de la comunidad en los diferentes encuentros fue relativamente bajo, respecto a la población reportada en la caracterización del medio socioeconómico.

Por otro lado, de acuerdo con los informes presentados por el usuario de cada uno de los encuentros llevados a cabo, se percibió un ambiente de desconfianza y de oposición frente al desarrollo del proyecto por parte de los participantes, suscitado, entre otras razones, por los impactos que generarían las actividades de construcción y explotación del proyecto minero vs el beneficio para las comunidades del área de influencia, cuyos aspectos suscitaron una postura de oposición y por consiguiente, de resistencia para participar activamente de los espacios de información y participación programados por el usuario. De lo anterior, es importante manifestar que, dicha situación también se convirtió en un obstáculo para el desarrollo de las jornadas informativas en su totalidad, teniendo en cuenta las continuas interrupciones por parte de algunas personas durante la exposición realizada por los representantes del proyecto, impidiendo el acceso a la información y a la participación del resto de los participantes que asumieron una postura diferente frente al proceso; teniendo en cuenta las manifestaciones a favor del proyecto minero realizadas al equipo evaluador durante la visita técnica; motivadas en parte por la propuesta de mejoramiento de la vía desde y hacia Pantalio que propuso el usuario, por la generación de empleo o simplemente porque en su momento percibieron que los impactos que generaría el proyecto no trascenderían

hasta sus lugares de residencia y/o de trabajo y por consiguiente, no les afectaría directamente.

Por otra parte, las falencias encontradas en las evidencias del proceso de participación y socialización con las comunidades, el usuario no logró subsanar en su totalidad los requerimientos realizados por parte de la corporación relacionadas con este proceso.

Frente a la caracterización socioeconómica, a pesar de que el usuario presentó los resultados del estudio de aforo del carretable que permite el acceso desde y hacia la vereda Pantalio del municipio de La Unión, el cual fue solicitado por la corporación para verificar la pertinencia de la identificación y evaluación de los impactos por la utilización de la vía por parte del proyecto; se hallaron algunas falencias importantes que impiden tomar decisiones frente a la magnitud de los impactos y por consiguiente, para dar concepto definitivo frente a las medidas de manejo propuestas por el usuario orientadas a prevenir, corregir, mitigar y/o compensar dichos impactos.

De acuerdo con lo anterior, la información a la cual se hace referencia relacionada con el proceso de participación y socialización comunitaria, así como la caracterización socioeconómica, presenta falencias en cuanto a los criterios de **suficiencia, especificidad y resultados**.

ZONIFICACIÓN AMBIENTAL

No es posible validar la zonificación ambiental final presentada por el usuario, dado que, aunque se cumple con la zonificación del medio socioeconómico, no cumple para los medio biótico y abiótico, incumpliendo criterios de sustentabilidad, sectorización, suficiencia, coherencia e integralidad, tal como se detalla en las siguientes conclusiones:

- A pesar de que se realiza la recategorización de sensibilidad como muy alta de la ronda hídrica, esta no se delimita considerando para la susceptibilidad alta a inundación (SAI) la mancha de inundación del periodo de retorno de los 100 años con la cual garantice que la misma no abarca un área mayor a la longitud de 10 metros tomada para la ronda hídrica de esta fuente hídrica superficial, por lo que no se cuenta con suficiente **sustentabilidad** y **sectorización** de la zona de rondas hídrica.
- En visita de campo realizada en mayo de 2024, se evidenció afloramiento de agua -75°23'35.134" y 6°0'6.827" el cual dentro del análisis del usuario no es considerado dentro de las categorías de sensibilidad muy alta, toda vez que desde el inicio del EIA se desconoció dicho afloramiento de agua, lo cual indica falta de **suficiencia** y **sectorización** en la información del estudio.
- No se relaciona la metodología empleada para la integración de la zonificación ambiental de los diferentes criterios tenidos en cuenta en el medio abiótico, lo que

indica una falta de **sustentabilidad** **coherencia** e **integralidad** de la información de zonificación abiótica.

- Con respecto al medio biótico, partiendo del no cumplimiento del requerimiento del área de influencia, lo cual podría traer modificaciones a lo presentado se indica que el usuario, en si presentó fueron respuestas puntuales a lo requerido mas no el capítulo de la zonificación ambiental del medio, que permitiera verificar los cambios realizados en base a los resultados presentados. Ya que partía de que se debía revisar los criterios para el medio biótico y definir claramente la zonificación con respecto al área que compete. Teniendo en cuenta que no se tuvo en cuenta una **secuencialidad** en la respuesta, con fallas en **coherencia e integralidad** para desarrollar correctamente el capítulo.
- Los soportes completos utilizados para el componente atmosférico (informes de modelación de ruido y calidad del aire) no fueron entregados completamente generando fallas de **sustentabilidad** en la zonificación presentada
- Respecto a la zonificación del componente fauna, el usuario cumplió parcialmente con lo solicitado por la corporación. En primer lugar, no se caracterizaron todas las coberturas vegetales presentes en el área de influencia delimitada, lo que sesga los análisis posteriores al carecer de esa información. En segundo lugar, aunque se eligen dos criterios para basar la sensibilidad: riqueza de fauna y fauna sensible, estos presentan falencias estructurales. Respecto al criterio de fauna sensible, se emplean tres categorías de amenaza (Peligro crítico, En peligro y Vulnerable), pero no se incluye la categoría de Casi amenazado (NT), en la que se encuentra una especie registrada en la caracterización de línea base, *Cuniculus taczanowskii*. Tampoco se categoriza cuando una especie no ha sido evaluada (NE), generando incertidumbre sobre su estado de amenaza. Además, no se incorpora la categoría de "Casi endémico" y distribución restringida, excluyendo muchas especies registradas en el área de influencia. Por otra parte, no se presenta un análisis detallado de cómo se determinó la sensibilidad de hábitat para ecosistemas acuáticos. Lo anterior permite evidenciar falencias en la **secuencialidad y coherencia**, toda vez que no se analizan todos los elementos que constituyen la caracterización del componente.

DEMANDA, USO, APROVECHAMIENTO Y/O AFECTACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES

Concesión de aguas

La información presentada para la concesión de aguas carece de una completa **sustentabilidad** de **complementariedad** debido a que se evidenció que no hay un adecuado cálculo del caudal solicitado en la concesión de aguas, y se encontró que solo se relaciona el radicado de solicitud de autorización sanitaria y no hay una favorabilidad o concepto de esta, además, la obra de captación se diseña para un caudal diferente al solicitado, no se presenta el certificado de usos de suelo, y hay inconsistencias en cuanto al caudal medio de la fuente en relación con lo presentado en el Estudio de Impacto ambiental y en la respuesta a requerimientos.

Permiso de vertimientos

Tal y como se informó en la evaluación de la información presentada respecto a los permisos de vertimientos, esta presenta ciertas falencias, entre las cuales se tiene:

- No se presenta el certificado de usos de suelo (la carpeta de anexos que se relaciona se encuentra vacía) y por ende no es posible realizar el análisis de compatibilidad de la actividad con lo establecido en el PBOT, lo que se traduce en que no se cuenta con la completa **sustentabilidad** y **complementariedad** de información requerida en el permiso.
- Se evidenció que se sigue presentando una pequeña área de explotación (0.2 hectáreas) sobre el DRMI, incumpliendo con el criterio de **sectorización**, pues no se delimita el frente de explotación considerando el área protegida.
- Se relaciona de manera inadecuada el cálculo de diseño del STARnD y no se presentan memorias de cálculo del STARnD que permita verificar el correcto dimensionamiento del sistema de tratamiento y que por ende sería óptimo para el tratamiento de las ARI del proyecto, por lo cual no se presenta una **sustentabilidad** de la información del STARnD.
- Se considera una única unidad de sedimentación y no se establecen medidas o acciones a ejecutar durante el mantenimiento de esta y no se justifica el caudal de descarga indicado (2 l/s) de las ARnD luego del tratamiento pues se consideró un caudal de diseño del STARnD mucho mayor (20 L/s), lo que se traduce en una falta de **complementariedad** y **sustentabilidad** del estudio.
- El STARnD se encuentra sobre la faja de retiro obligatorio de la vía (ruta 56), siendo **incoherente** con los criterios definidos para delimitar el frente de explotación y por ende de la localización del sistema.
- No es posible abrir los anexos del modelo de calidad del agua (QUAL2Kw) lo cual incurre en que no se presenta **sustentabilidad** de la información presentada en el permiso de vertimientos.
- No se realizó la identificación y evaluación de impactos ambientales producto de las descargas de ARnD conforme lo evaluado en el requerimiento 92, por lo que no hay una **integralidad** y **suficiencia** de la información pues no se analizan todas las interacciones del proyecto con el recurso hídrico y por ende no hay una **secuencialidad** en cuanto a lo requerido en el capítulo de evaluación ambiental.
- El PGRMV no relaciona el plan estratégico (definición de estructura organizacional, funciones de participantes del plan, conformación de brigada de respuesta, estrategias de atención, comunicación, cronograma de capacitaciones y/o simulacros) y la comunicación o informe a la autoridad ambiental no se tiene en cuenta los criterios definidos en los TDR. Por lo que no hay **sustentabilidad** de la información requerida para este plan.
- No se analiza la posible afectación del recurso hídrico aguas abajo del vertimientos y no se tiene en cuenta los usuarios de recurso hídrico que captan el agua aguas abajo del proyecto en el análisis de los vertimientos y los posibles impactos a generarse, máxime si se tiene una cuenta con reglamentación de usuario por escasez de agua y que se evidenció una concesión de aguas de la ESP del municipio de la Ceja, lo cual se configura dentro de las prohibiciones de la descarga de vertimientos de descarga de vertimientos establecidas en el artículo 2.2.3.3.4.3. del 1076 del 2015. Lo cual se traduce en que no hay una **coherencia, integralidad, suficiencia, significancia y sustentabilidad** de la información presentada.

Ocupación de cauce:

Se indica la no necesidad de tramitar el permiso de ocupación de cauce, sin embargo, no se tuvo en cuenta dentro de la caracterización del área de influencia del medio abiótico el afloramiento de una fuente hídrica localizado sobre el predio donde se llevaría a cabo el proyecto. Por tal razón no se lleva a cabo un análisis de la posible necesidad de tramitar un permiso de ocupación de cauce toda vez que sobre el afloramiento y la fuente hídrica se proyecta la zona de explotación y la construcción de un sistema de tratamiento de ARnD, indicando la falta de **suficiencia** en el análisis de la posible afectación del recurso hídrico existente en la zona de estudio al igual que la **integralidad, significancia y sustentabilidad** de la información allegada.

Aprovechamiento Forestal

Con respecto al capítulo de aprovechamiento forestal, es importante aclarar que el usuario no presenta como tal el capítulo desarrollado, sino que da cumplimiento puntual a los requerimientos. Con respecto a los inventarios si se evidenció el cumplimiento de estos donde se cumplen con los estadísticos, sin embargo, se hace la relación de que se requiere una intervención de 468 individuos para la cobertura de pastos limpios y una estimación de 6070 individuos para la cobertura de bosque fragmentado derivado de un total de 134 individuos muestreados en las parcelas. Considerándose que 134 individuos arbóreos son muy pocos individuos para una estimación tan alta.

Se evidenciaron algunas inconsistencias en la base de datos ya que se relaciona más individuos de los caracterizados en categoría de fustal. Por lo que no se tiene como tal una **coherencia** en la información presentada.

Para el análisis de regeneración se presentó una abundancia muy baja en relación con lo evidenciado en campo, pero de acuerdo con lo relacionado por el usuario se debió al sitio donde se establecieron dichas parcelas para el análisis que fueron en los extremos de estas. Lo que cual puede generar un sesgo en relación con lo que se encuentra dentro de cada una de las parcelas. A su vez no se presentó el análisis de las parcelas establecidas para el análisis de los helechos arbóreos, lo cual debe establecerse ya que son especies que requieren de un manejo especial a la hora de implementar las medidas de manejo.

Para el caso de las especies vasculares y no vasculares de diferentes hábitos y los helechos arbóreos, pese a que, el usuario si destinó el esfuerzo de muestreo para el área de intervención del proyecto, para las primeras especies (vasculares y no vasculares), el usuario presenta únicamente tabla resumen para la cantidad de especies epífitas vasculares y helechos arbóreos registrados y que serán objeto de aprovechamiento, mientras que, para las especies no vasculares no se hace la respectiva relación de la cantidad del recurso a afectar. Para estas especies tampoco se presentan los análisis respectivos a la luz de los datos recolectados en

su caracterización. De acuerdo a lo anterior no se tuvo en cuenta criterios del manual como **coherencia** en la información, falta **sustentabilidad y especificidad**.

Permiso de emisiones atmosféricas

Al usuario se le requirió solicitar el permiso de emisiones atmosféricas para el área de explotación y la planta de trituración del proyecto, sin embargo, no entregó los anexos necesarios para estos trámites, lo cual evita que se realice este proceso y disminuye la viabilidad ambiental del proyecto. En este sentido, en contraste con los criterios de evaluación, la falta de esta información representa faltas de **Complementariedad, sustentabilidad, secuencialidad y aplicabilidad**, ya que no se da la información clara que comprende la solicitud de permiso de emisiones, evitando que el permiso solicitado se integre a las características del proyecto y se apliquen los controles necesarios sobre la afectación del recurso aire.

EVALUACION DE IMPACTOS

En cuanto a la evaluación de impactos ambientales, no se tiene claridad de la totalidad de los impactos presentes en la actualidad, ni de los impactos que generará el proyecto con su operación sobre los componentes paisaje, flora, fauna y el medio socio económico. Adicional, no se relacionan la cercanía que se tienen con respecto al DRMI donde los impactos pueden trascender, dado que el área de intervención se ubica a 20 metros del límite de dicha área. Por lo anterior no se considera que la información presentada cumpla con los criterios de **sectorización, suficiencia, coherencia, secuencialidad, integralidad** ni **especificidad**. A continuación, se detallan las conclusiones que fundamentan lo antes expuesto:

- No se realizó la identificación y evaluación de impactos ambientales producto de las descargas de ARnD conforme lo evaluado en el requerimiento 92, por lo que no hay una **integralidad** y **suficiencia** de la información pues no se analizan todas las interacciones de las actividades del proyecto con el recurso hídrico.
- No se realiza el análisis de las posibles afectaciones de los usuarios de recurso hídrico aguas abajo de las descarga de ARnD, por posibles alteraciones de la calidad del recurso hídrico superficial y por cambios en la disponibilidad del recurso, máxime si se considera que hay una concesión de aguas de la Empresa de Servicios Públicos de La Ceja aguas abajo y la cuenca presenta una reglamentación debido a la escasez de agua (resolución 131-0770-2016), por lo que no hay una **integralidad** y **suficiencia** de la información presentada.
- No se corrige el impacto de artifizacion del entorno, solo se hace la aclaración de las interacciones que están asociadas a dicho impacto. las cuales pueden generarse por el proyecto, por lo que no hay **sectorización, coherencia** ni **integralidad** en la información presentada.
- No se presentan la metodología a partir de la cual se estimó que el impacto por el transporte de material estéril al municipio de Rionegro es irrelevante, por lo que no se tiene **sustentabilidad** de esta valoración.

- La evaluación de impactos con el escenario proyectado para el componente fauna, presenta un cumplimiento parcial respecto a lo solicitado por la corporación. El usuario realiza una reevaluación y calificación de los impactos, tales como "Cambios en la composición y estructura de las especies de fauna" y el "Incremento o disminución de los fenómenos de ahuyentamiento de fauna", evidenciándose que todos estos cambios tienen una magnitud negativa de carácter moderado. Si bien se modificaron los atributos de sinergia y acumulación, no se presenta un análisis detallado de estos respecto a los efectos de las actividades. En cuanto a actividades como beneficio, extracción mecánica, y el cargue y transporte de material, el usuario reevaluó los impactos a la fauna, pero no consideró la interacción de estas actividades en el impacto de restricciones a la movilidad de la fauna. Tampoco se tuvieron en cuenta los resultados de la caracterización del medio abiótico asociados al componente atmosférico y geológico. Según estos resultados, el proyecto, tal como está propuesto, implicaría un aumento en la emisión de ruido que supera los 80 dBA, sin considerar el número de voladuras diarias ni el estimado de transporte de material por día, que asciende a 81 viajes. Lo anterior permite evidenciar que hay falencias en **la significancia e integralidad**, criterios necesarios para evaluar adecuadamente los impactos ambientales.
- El aumento del ruido puede interferir con la comunicación, reproducción y comportamiento de especies, el riesgo de atropellamiento incrementa la mortalidad de la fauna, especialmente de especies que utilizan los corredores para el tránsito. Teniendo en cuenta lo anterior, la calificación de los impactos a la fauna asociados con las actividades de beneficio, extracción mecánica, y cargue y transporte de material, necesariamente deben ser mayores y por tanto es subestimado.
- Por otro lado, el usuario no contempla los impactos que trascienden al DRMI y sus zonas aledañas por las actividades de voladura, cargue y transporte interno, beneficio de material y transporte hacia los puntos de consumo. Es primordial que se considere este impacto teniendo en cuenta la cercanía del área de intervención a DRMI y de ninguna manera la identificación de impactos que realiza el usuario contempla la "amplitud" de estos efectos; por lo que no se tiene **suficiencia, integralidad, secuencialidad, ni especificidad** en la evaluación de impactos presentada.
- El usuario identificó algunos impactos al medio socioeconómico derivados de las diferentes actividades desarrolladas por el proyecto; sin embargo, es necesario precisar que, se encontraron varias falencias en cuanto a la calificación que el usuario le otorgó a dichos impactos, así como el desconocimiento y desestimación de otros impactos que se podrían generar en las diferentes etapas del proyecto; de lo cual, a pesar de los requerimientos realizados por parte de la corporación, orientados a subsanar dichas falencias, el usuario no logró dar cumplimiento en su totalidad con dicho proceso con la información complementaria aportada.
- Por otro lado, teniendo en cuenta que también presentó falencias en el estudio de aforo y caracterización de usuarios del carreteable que conduce a la vereda

Pantallio del municipio de La Unión y de la vía La Ceja – La Unión, se limitó la posibilidad de proporcionar elementos importantes para evaluar la pertinencia de los impactos derivados de la utilización de la vía por parte del proyecto, así como las medidas de manejo propuestas para prevenir, mitigar, corregir y/o compensar los impactos al medio socioeconómico.

Por todo lo descrito anteriormente, el proceso de identificación y valoración de impactos correspondientes al medio socioeconómico presenta falencias en cuanto a los criterios de **significancia, coherencia, secuencialidad, integralidad y resultados.**

Evaluación Económica Ambiental

Si bien el usuario desarrolló de manera correcta el capítulo de Evaluación Económica Ambiental tal y como fue concluido en el concepto técnico con radicado IT-06732 del 06 octubre de 2023; en dicho informe se estableció que se debería ajustar el capítulo considerando los requerimientos de evaluación ambiental realizados para los diferentes medios (abiótico, biótico y socioeconómico), los cuales se encuentran detallados en el presente informe técnico, específicamente en los numerales 90 al 105; el usuario en la entrega de información complementaria manifiesta que no se realiza ajuste de la Evaluación Económica Ambiental dado que no se presentaron cambios en las calificaciones y número de impactos; información que es incorrecta acorde con lo observado en el presente informe. Por lo tanto, no se cumple con lo solicitado por la Corporación para el presente componente el cual es determinante para el otorgamiento de la Licencia Ambiental, de acuerdo con lo estipulado en el Decreto Único Reglamentario 1076 del 2015, artículo 2.2.2.3.5.1, ítem 6.

ZONIFICACION DE MANEJO AMBIENTAL

No es factible validar la zonificación de manejo ambiental presentada por el Usuario, dado que se tienen falencias en la zonificación ambiental y la definición del área de influencia definitiva del proyecto, por lo que no se tiene **sectorización, suficiencia, coherencia, secuencialidad, integralidad ni especificidad en la información presentada,** tal como se describe a continuación:

- A pesar de que se establecen las áreas de retiro a cuerpos de agua como zonas de exclusión, acorde con lo evaluado en el capítulo de área de influencia y zonificación ambiental del componente hidrológico de medio abiótico, se evidenció que la zonificación ambiental no se encuentra correctamente determinada pues no se realizó la delimitación de la ronda hídrica teniendo encuenta la mancha de inundación del periodo de retorno de 100 años (SAI) con base en una modelación hidráulica, por lo que la delimitación de la zona de exclusión carece de **sustentabilidad** y **sectorización** de la zona de rondas hídrica.
- No se considera dentro de las zonas de exclusión el afloramiento de agua - 75°23'35.134" y 6°0'6.827" evidenciado en visita de campo en mayo de 2024, dado que no es considerado dentro de las categorías de sensibilidad muy alta de la

zonificación ambiental toda vez que desde el inicio del EIA se desconoció dicho afloramiento de agua, lo cual indica falta de **suficiencia**, **sustentabilidad**, **sectorización** y **secuencialidad** en la información del estudio.

- Es necesario realizar las correcciones pertinentes de la zonificación de manejo ambiental considerando las observaciones realizadas en el requerimiento 56, además, se deben considerar las fuentes hídricas superficiales identificadas en el requerimiento 68.
- A su vez en las observaciones realizadas para el medio biótico en la zonificación ambiental, se tienen falencias desde su estructura que no permite darle cumplimiento a lo requerido para el medio biótico, dado que no se tuvo en cuenta las correcciones realizadas en los capítulos que se tienen en cuenta para la elaboración de la zonificación de manejo. En este sentido dado que los insumos para construir la zonificación final presentan falencias estas se traducen en falencias dentro de la zonificación final, generando cumplimiento parcial al requerimiento.

De manera general se evidencia que, para los tres medios, dado que no se cumplen ciertos requerimientos del capítulo de zonificación ambiental, no es factible determinar que la zonificación de manejo ambiental se encuentre correctamente establecida, dado que no habría **sustentabilidad** (zonificación ambiental con falencias) de la información base de este capítulo y por ende **secuencialidad** de esta.

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

Medio abiótico

El usuario no presenta un sustento adecuado de las eficiencias esperadas para las medidas de manejo de calidad del aire y ruido, lo cual es preocupante considerando que estos impactos tienen una categoría de severos, de manera que en caso de que las medidas de manejo planteadas no sean lo suficientemente eficientes implicaría afectaciones significativas sobre los receptores sensibles y ecosistemas del área de influencia. Por otra parte, no se mencionan claramente cuáles serán las evidencias a recopilar para verificar la ejecución de las acciones de manejo propuestas para el control de la calidad del aire y el ruido.

No se presenta un plan de manejo para prevenir que los fragmentos de roca, expulsados por las voladuras en los frentes de extracción salgan proyectados más allá de los límites de la zona de operaciones, por lo que no se cumple con los criterios de **suficiencia**, **coherencia**, **espacialidad**, **temporalidad**, **localización** ni **aplicabilidad**.

No se presenta un plan de manejo para la posible ocupación de cauce a realizar por la construcción de obras sobre una fuente hídrica y el respectivo análisis en relación con la existencia de un afloramiento (nacimiento).

A pesar de que se relaciona los diseños de los sistemas de tratamiento de ARD y ARnD, acorde con lo establecido en el permiso de vertimientos, no se presentaron

memorias de cálculo del STARnD y por ende no se tiene certeza del correcto dimensionamiento de los sistemas de tratamiento y si serán óptimos para el tratamiento de las ARI a generarse en el proyecto minero, evidenciando falencias en la **sustentabilidad** de la información.

Dado que no se analiza la trascendencia de los impactos de alteración de las características fisicoquímicas del recurso hídrico superficial y la disminución de la disponibilidad del recurso hídrico por la ejecución del proyecto, no se establecen medidas de manejo que permitan prevenir, mitigar o compensar aguas abajo estos impactos, con lo cual se evidencia la falta de **secuencialidad y especificidad** del estudio.

Medio biótico:

Para los planes de manejo del medio biótico relacionados con la flora se evidenció que el usuario modifica todos los programas de manejo, modificando toda la información, por tanto, no se dio cumplimiento a los requerimientos y se procedió a evaluar todo el programa ya que en algunos casos los requerimientos no tienen validez, porque la información solicitada no es aclarada, sino que se modificó por completo el programa. Aclarando esto se evaluaron los programas y el usuario estará sujeto a nuevos requerimientos, por no acatar los ajustes requeridos o las aclaraciones solicitadas.

Así mismo dentro de estos se evidenciaron errores de digitación por parte del usuario, se evidencia que los programas presentadas y que fueron modificadas hacen parte de la modificación de licencia ambiental presentada para el proyecto guayabito de Antioquia Gold, en los cuales solo fueron modificados los datos para este proyecto como tal, donde a su vez se evidenció que se presentó el mismo cronograma, presupuesto y demás actividades teniendo en cuenta que son dos proyectos completamente diferentes y de una extensión diferente lo que puede llevar a generar incertidumbre en la validez de la información que se pretende plantear. Si bien las medidas de manejo buscan mitigar y compensar impactos a la flora, es importante que la información presentada sea acorde a las características propias de cada área. En base a lo anterior, varios de los requerimientos no tuvieron cumplimiento dado que no se ajustó conforme a lo requerido por la Corporación y no se ajusta a las actividades a desarrollar.

Es importante indicar que en algunos de los programas planteados se presenta unificando una gran cantidad de información en una sola ficha y solo se presenta uno o dos indicadores lo cual puede ser insuficiente para medir adecuadamente la gestión en programas que abarcan diferentes tipos de especies y una amplia variedad de actividades.

Tal como se le ha indicado al usuario en lugar de simplificar la verificación del cumplimiento de las obligaciones del proyecto, esta propuesta parece complicarla. La falta de indicadores numéricos dificulta una evaluación objetiva de la información para verificar si se están alcanzando las metas establecidas en cada programa. Sería importante considerar cómo equilibrar la consolidación de

información con la necesidad de evaluar de manera efectiva el cumplimiento y el progreso del proyecto. Tal vez se pueda encontrar un enfoque que permita una evaluación más completa y precisa sin abrumar con una cantidad excesiva de datos. Por tanto, y de acuerdo a lo evaluado no se tuvieron en cuenta los criterios del manual como **suficiencia, coherencia, aplicabilidad, localización, espacialidad e integralidad.**

Respecto a los planes de manejo que incorporan las medidas para la mitigación y/o compensación de los impactos a la fauna no es posible conceptualizar favorablemente sobre estas. Se considera que las medidas propuestas no son suficientes para mitigar los impactos, los cuales no fueron calificados adecuadamente por el usuario. En primer lugar, la propuesta de áreas de reubicación de fauna carece de sustento técnico para su selección, ya que no se tiene en cuenta la capacidad de carga de las áreas de reubicación, es decir, su capacidad para mantener poblaciones de fauna saludables sin comprometer su viabilidad a largo plazo ni se evalúa la conectividad de estas áreas, asegurando que existan corredores biológicos que permitan el movimiento de individuos entre las diferentes coberturas. En segundo lugar, el usuario menciona que se llevaría a cabo la construcción de cinco pasos de fauna, pero no se especifica su ubicación, tipo ni los criterios empleados para incorporar este número, a pesar de que esto fue solicitado por la corporación en la etapa de información adicional, dentro del análisis que debía entregar el usuario debía contemplarse los patrones de movimiento de la fauna registrada como los puntos críticos de cruce de carretera tanto para la vía La Ceja-La unión como para la vía de acceso del proyecto minero. Por otro lado, no se contemplan medidas adicionales para mitigar el impacto en la fauna debido al aumento de ruido, a pesar de ser fundamental dadas las actividades del proyecto tal como están planteadas. Dicho lo anterior, es evidente que las fichas propuestas por el usuario presentan falencias en los criterios de **suficiencia, coherencia y aplicabilidad.**

Medio Socioeconómico

El usuario propone algunas medidas de manejo para los impactos al medio socioeconómico; sin embargo, debido a las falencias en la caracterización socioeconómica y en el proceso de identificación y valoración de los impactos; no hay elementos suficientes para determinar la pertinencia, coherencia y suficiencia de los programas de manejo del medio socioeconómico. Por otro lado, a pesar de los requerimientos realizados por parte de la corporación orientados a subsanar dichas falencias, se identificó la persistencia en algunos de los errores reportados en la evaluación inicial relacionados con las medidas propuestas, los indicadores, las etapas de ejecución, entre otros; por lo cual, no logró dar cumplimiento en su totalidad con la información requerida.

El usuario propone algunas medidas de manejo para los impactos al medio socioeconómico; sin embargo, debido a las falencias en la caracterización socioeconómica y en el proceso de identificación y valoración de los impactos; no hay elementos suficientes para determinar la pertinencia, coherencia y suficiencia de los programas de manejo del medio socioeconómico. Por otro lado, a pesar de

los requerimientos realizados por parte de la corporación orientados a subsanar dichas falencias, se identificó la persistencia en algunos de los errores reportados en la evaluación inicial, relacionados con las medidas propuestas, los indicadores, las etapas de ejecución, entre otros; por lo cual, no logró dar cumplimiento en su totalidad con la información requerida.

Por otro lado, es importante manifestar que, debido a la ausencia de un concepto definitivo respecto a la necesidad de plan de manejo de tránsito; cuyo concepto debe ser emitido por la autoridad competente e incorporarse al estudio de impacto ambiental para obtener, no se contó con los elementos necesarios para determinar la pertinencia, coherencia y suficiencia de los programas de manejo propuestos por el usuario relacionados con el impacto a la movilidad y conectividad local, así como el impacto a la vías como tal; el cual, debió ser presentado en etapa previa al inicio del trámite de licenciamiento ambiental.

Teniendo en cuenta lo anterior, el plan de manejo ambiental del medio socioeconómico presenta falencias en cuanto a los criterios de **suficiencia, coherencia, espacialidad y aplicabilidad.**

PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO

Medio Abiótico

Es necesario que exista **coherencia y secuencialidad** entre los programas de manejo y los programas de seguimiento y monitoreo para cada uno de los componentes, toda vez, que programas como el de manejo de ocupaciones de cauce debe incluir un plan de manejo de seguimiento y monitoreo.

Medio biótico

Dada la relación que guardan estos programas de seguimiento y monitoreo con los propuestos en el Plan de Manejo Ambiental las observaciones que se realizaron para los programas de manejo del medio biótico implican necesariamente un ajuste en este capítulo, tal como se indicó anteriormente, adicionalmente de las observaciones realizadas para cada programa.

En lo que respecta al componente fauna, a raíz de la actualización de la línea base y el registro de la especie *Cuniculis taczanowskii* es esencial considerar el monitoreo poblacional de ésta. El PSM planteado se cumple parcialmente toda vez que el usuario no ajustó en su totalidad la periodicidad de los monitoreos como se le solicitó. Por otro lado, no se conceptúa favorablemente sobre la propuesta de pasos de fauna, el usuario no presenta un diseño metodológico de cómo se realizaría el seguimiento de la efectividad de estos. Respecto al componente hidrobiológico, el usuario relaciona información de otra fuente hídrica y no se clarifica los puntos de monitoreo. Lo anterior permite evidenciar que los PSM presentan falencias en cuanto a los criterios de **coherencia, localización y aplicabilidad.**

El usuario presenta los programas de seguimiento y monitoreo al medio socioeconómico, cuyas medidas a implementar no corresponden con medidas que permitan llevar a cabo el seguimiento a los resultados de la implementación de los programas de manejo del medio; ni los indicadores propuestos permiten medir la efectividad de dichos resultados. Por otro lado, teniendo en cuenta las falencias presentadas desde la caracterización socioeconómica, la identificación y valoración de los impactos a este medio, a pesar de que en la evaluación inicial se realizaron los requerimientos respectivos, no se lograron reflejar los ajustes pertinentes en el plan de seguimiento y monitoreo.

En virtud de lo anterior, teniendo en cuenta la relación que guarda con los programas de manejo ambiental del medio socioeconómico, el plan de seguimiento y monitoreo planteado por el usuario también presenta falencias en términos de **suficiencia, coherencia, espacialidad y aplicabilidad**.

PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO

El Plan de Gestión del riesgo presentado por el Usuario presenta falencias en términos de **suficiencia, coherencia, espacialidad y aplicabilidad**, tal como se describe a continuación:

- Si bien se realiza una adecuada identificación de las principales amenazas internas y externas a las que está expuesto el proyecto, no se incluye el análisis de riesgo por la expulsión de fragmentos de roca producto de las voladuras realizadas en los frentes de extracción, ni la cartografía a escala mínima 1:10.000 del área que pudiera ser afectadas por este tipo de eventos, por lo que no se cumple con los principios de **suficiencia y espacialidad**.
- El análisis de incendios forestales no concuerda con las coberturas caracterizadas inicialmente, por lo que no se cumple con los principios de **coherencia, suficiencia y espacialidad**.
- El área definida como de afectación por posibles derrames no corresponde a las características del medio y de este tipo de eventos, por lo que no se cumple con los principios de **suficiencia y espacialidad**.
- No se proponen medidas de reacción en caso de presentarse eventos súbitos de movimientos en masa e inundaciones, por lo que no se cumple con los principios de **coherencia y aplicabilidad**.
- No se proponen acciones específicas contextualizadas a las condiciones y problemáticas del proyecto minero, en lo relacionado al plan de comunicaciones, la definición de los niveles de activación, las estrategias preventivas en los frentes de trabajo, elementos vulnerables internos y externos, las prioridades de protección, los equipos de apoyo para atender las contingencias, y el plan de ayuda mutua, por lo que no se cumple con los principios de **suficiencia, coherencia, espacialidad y aplicabilidad**.

PLAN DE COMPENSACIÓN DEL MEDIO BIÓTICO

Se presenta un Plan con un desarrollo metodológico que da cumplimiento a la estructura definida en el Manual de Compensación del medio biótico (MADS, 2018), no obstante, es preciso mencionar que, el ¿dónde? y ¿cómo? compensar presentan falencias importantes, pues, en la elección del predio propuesto el usuario no considera la jerarquía de los criterios de selección pasando inmediatamente a seleccionar un predio por fuera del área de influencia y de la subzona hidrográfica donde se desarrolla el proyecto, lo anterior, sin una justificación. Esta situación con respecto al ¿dónde? afecta el ¿cómo?, pues de las características del predio dependen las actividades que se puedan desarrollar. Adicionalmente porque se presentan impactos que no corresponden a los evaluados dentro del estudio de impacto ambiental.

De igual forma el cronograma presentado, indica que se iniciaría a partir del año 2, lo cual deberá justificar dado que las compensaciones deben de dar inicio una vez el proyecto haya iniciado su operación y se presenta para un horizonte de 10 años y posteriormente de 16 años.

Con respecto al plan de inversión que presenta el cual se indica que es para implementar estrategias de preservación, enriquecimiento y rehabilitación en un área de 54,64 ha distribuidas en dos acciones de compensación, que permitirán dar cumplimiento a la obligación de compensación de 16,60 ha del proyecto Agregados La Colina. Evidenciándose así un error dado que se indica anteriormente que el área es de 14,84 y la compensación es de 52,88 ha. Lo que no corresponde a lo anteriormente indicado por el usuario. Además de que relaciona actividades de enriquecimiento y rehabilitación lo cual no se encuentra dentro de lo propuesto.

De la selección del área de compensación se deberán realizar los ajustes pertinentes a la propuesta en términos del Cómo compensar, teniendo en cuenta que, la Resolución RE-06244-2021 del Cornare en el Parágrafo 1 de su Artículo Cuarto define lo siguiente:

Parágrafo 1: Las acciones de compensación a implementar, deberán contemplar como mínimo la restauración de un área igual al tamaño del área directamente impactada, independiente de la estrategia de compensación propuesta.

Además, este mismo artículo define que entre las acciones propuestas "siempre deberán incorporar acciones de uso sostenible como actividades complementarias de estas.

Lo cual modifica el presupuesto ya que este deberá presentarse conforme a como se requiere en base al establecimiento, mantenimiento y los monitoreos. Y los gastos administrativos deben ser independientes a la propuesta como tal además de que se debe además de lo que se requiere anteriormente mencionado. Por tanto, el plan de compensación tiene un cumplimiento parcial dado que se debe ajustar.

PROPUESTA DE COMPENSACIÓN POR IMPACTOS AL RECURSO SUELO

La propuesta presentada no presenta actividades claras para llevar a cabo esta compensación por impactos al recurso suelo dado que solo se relaciona actividades de restauración ecológica (reforestación, aislamiento y manejo de especies invasoras) y donde no se presentan los predios dado que depende de que las administraciones municipales presenten predios donde se pueda ejecutar dicha compensación. Por lo que se debe presentar el o los predios seleccionados donde se tenga claridad en cuales son las condiciones del terreno para así validar que la propuesta planteada sea indicada. Así mismo que metodología se implementará para ejecutar la restauración, especies, adquisición del material, entre otros aspectos que son fundamentales en la propuesta, establecer metas e indicadores asociados, por lo que no es posible tomar una decisión de fondo en cuanto a la viabilidad de esta, ya que no se presenta una propuesta clara".

Se observa que las anteriores conclusiones, se establecieron con base en lo evaluado por la Corporación y los aportes e información presentada en el marco de la Audiencia Pública Ambiental, mismos que fueron objeto de una evaluación expresa y detallada en el numeral 4. "Consideraciones técnicas sobre las observaciones realizadas en el marco de la audiencia pública ambiental solicitada por la comunidad y realizada el 15 de mayo del 2024", del Informe Técnico citado (página 189 y siguientes), en el que se realizó un análisis de la información y documentos apartados en 6 ejes temáticos, a saber:

- 4.1. Respuesta a inquietudes sobre aspectos socioeconómicos
- 4.2. Respuesta a inquietudes sobre aspectos del recurso hídrico
- 4.3. Respuesta a inquietudes sobre los recursos fauna y flora
- 4.4. Respuesta a inquietudes sobre el recurso atmosférico
- 4.5. Respuesta a inquietudes sobre aspectos operativos de la cantera
- 4.6. Respuesta a inquietudes sobre usos del suelo y PBOT

De acuerdo con lo anterior, el Estudio de Impacto Ambiental presentado por la señora Beatriz Elena Ríos Arcila y el señor Juan Luis Giraldo Ríos, adolece de falencias e inconsistencias significativas en contraste con los criterios mínimos establecidos en el Manual de Evaluación de Estudios Ambientales, ya que no fue desarrollado con total apego a la Metodología para la Presentación de Estudios Ambientales y Términos de Referencia aplicables, falencias que no fueron debidamente subsanadas o suplidas con la información adicional presentada, la

cual no cumplió a cabalidad los requerimientos estipulados en el Acta No. AC-04169-2023 del 23 de octubre de 2023.

Adicionalmente, se evidencia que, el proyecto minero, tal y como está planteado en cuanto al ritmo de explotación y ubicación de los frentes de extracción, genera impactos severos que no pueden ser prevenidos, mitigados, corregidos o compensados con las medidas de manejo propuestas, lo cual se desprende de las conclusiones sobre las características del proyecto y las correspondientes al medio biótico, especialmente las relativas al área de influencia, evaluación de impactos y programas de manejo ambiental.

En ese orden de ideas, el documento presentado no suministra información adecuada y suficiente para que la Corporación decida de fondo sobre la viabilidad de otorgar una licencia ambiental para el desarrollo del proyecto minero de explotación de un yacimiento de arenas y gravas naturales y síliceas, denominado "Gravas La Colina", amparado con el Contrato de Concesión Minera No. IG9-11351, en la vereda Las Lomitas del municipio de La Ceja en el Departamento de Antioquia.

Por todo lo expuesto y analizado, esta Corporación encuentra procedente dar aplicación a lo dispuesto en el numeral 3 del artículo 2.2.2.3.6.3. del Decreto 1076 de 2015 y, en consecuencia, dará por terminado y archivará el trámite de licencia ambiental, solicitado por la señora Beatriz Elena Ríos Arcila y el Señor Juan Luis Giraldo Ríos, precisando que se podrá presentar nuevamente dicha solicitud, una vez el Estudio de Impacto Ambiental se encuentre debidamente ajustado en los aspectos detallados en el Informe Técnico No. IT-03375-2024, y siempre que esta corresponda a un proyecto con características sustancial y significativamente diferentes al que fue objeto de evaluación.

En mérito de lo expuesto, se

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: DAR POR TERMINADO y, en consecuencia, **ARCHIVAR** el trámite de la licencia ambiental solicitada por la señora Beatriz Elena Ríos Arcila, identificada con la cédula de ciudadanía No. 32.462.877 y el señor Juan Luis Giraldo Ríos, identificado con cédula de ciudadanía No. 8.105.943, para el desarrollo de un proyecto minero de explotación de un yacimiento de arenas y gravas naturales y silíceas, denominado "Gravas La Colina", amparado con el Contrato de Concesión Minera No. IG9-11351, en la vereda Las Lomitas del municipio de La Ceja en el Departamento de Antioquia, por las razones expuestas en la parte considerativa de la presente actuación.

PARÁGRAFO: Los informes técnicos No. IT-06732-2023 (evaluación inicial) e IT-03375-2024 (evaluación final), hacen parte integral del presente acto administrativo. En el informe técnico No. IT-03375-2024 se evaluaron los aportes y documentos presentados por la comunidad en la audiencia pública ambiental.

ARTÍCULO SEGUNDO: INFORMAR a la señora Beatriz Elena Ríos Arcila y el señor Juan Luis Giraldo Ríos, que podrá dar aplicación a lo dispuesto en el parágrafo 4 del artículo 2.2.2.3.6.3 del Decreto 1076 de 2015; para lo cual, la solicitud deberá corresponder a un proyecto con características sustancial y significativamente diferentes al que fue objeto de evaluación en el presente trámite; adicionalmente, se deberán tener en consideración todas las falencias y vacíos en la información documentadas en el Informe Técnico No. IT-03375-2024.

PARÁGRAFO: El Estudio de Impacto Ambiental deberá cumplir con el lleno de los requisitos establecidos en los Términos de Referencia y en la Metodología General para la Presentación de Estudios Ambientales, expedidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. De igual modo, se deberá dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 2.2.2.3.6.2. del Decreto 1076 de 2015, o aquella norma que lo modifique, sustituye o derogue.

ARTÍCULO TERCERO: ADVERTIR a la señora Beatriz Elena Ríos Arcila y el Señor Juan Luis Giraldo Ríos, que **no puede ejecutar el proyecto**, esto es, la explotación de arenas y gravas naturales y silíceas (obras y actividades asociadas), hasta tanto se

cuenta con la respectiva licencia ambiental, la cual se exige para este tipo de proyectos, en virtud de lo establecido en el numeral 1 del artículo 2.2.2.3.2.3 del Decreto 1076 de 2015, so pena de dar aplicación a las medidas preventivas y sanciones previstas en la Ley 1333 de 2009.

ARTÍCULO CUARTO: ORDENAR a la **Oficina de Gestión Documental**, la devolución de la documentación aportada por la señora Beatriz Elena Ríos Arcila y el Señor Juan Luis Giraldo Ríos, mediante radicados No. CE-08804 del 5 de junio de 2023 y CE-03282-2024 del 26 de febrero de 2024, la cual reposa en el expediente No. **053761042112**.

ARTÍCULO QUINTO: NOTIFICAR personalmente el presente acto administrativo a las siguientes personas:

1. A la señora Beatriz Elena Ríos Arcila, identificada con la cédula de ciudadanía No. 32.462.877, en su calidad de titular de la solicitud de licencia ambiental.
2. Al señor Bernardo Arbeláez Gómez, identificado con cédula de ciudadanía No. 3.528.928, en su calidad de autorizado de la señora Beatriz Elena Ríos Arcila.
3. Al señor Juan Luis Giraldo Ríos, identificado con cédula de ciudadanía No. 8.105.943, en su calidad de titular de la solicitud de licencia ambiental.
4. A la Parcelación La Pastora, con NIT. 890.940.174-5, a través de su administrador y representante legal, el señor Elmer Alonso Vásquez Ramírez, o quien haga sus veces al momento de surtir la notificación, en su calidad de tercero interviniente.
5. A los señores Jaime Alviar Espinal, identificado con cédula de ciudadanía 8.392.569, Héctor de Jesús Mesa Echeverri, identificado con cédula de ciudadanía 8.281.741 y Bernardo Echeverri Valencia, identificado con cédula de ciudadanía 8.283.121, en calidad de terceros intervinientes.

PARÁGRAFO 1º: En caso de no ser posible la notificación personal, se hará en los términos establecidos en la Ley 1437 de 2011.

PARÁGRAFO 2º: Al momento de realizar la notificación, se deberá entregar copia controlada del Informe Técnico No. IT-03375-2024 del 7 de junio de 2024.

ARTÍCULO SEXTO: COMUNICAR el contenido del presente acto administrativo a:

1. La **ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE LA CEJA**, a través de su representante, la señora María Libed Santa Santa o quien haga sus veces al momento de recibir la comunicación.
2. La **ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE LA UNIÓN**, a través de su representante, la señora Carmen Judith Valencia o quien haga sus veces al momento de recibir la comunicación.
3. La **AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA**, para su conocimiento y fines pertinentes.

ARTÍCULO SÉPTIMO: PUBLICAR en el Boletín Oficial de la Corporación, a través de la página Web, lo resuelto en este acto administrativo, de conformidad con lo establecido en el artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

ARTÍCULO OCTAVO: INFORMAR que, contra la presente decisión, procede el recurso de reposición, ante el mismo funcionario que la expidió, el cual debe ser interpuesto por escrito, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la fecha de notificación de la misma.

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE



JAVIER VALENCIA GONZÁLEZ
Director General

Expediente: 053761042112
Asunto: Licencia Ambiental
Proceso: Trámite Ambiental
Proyectó: Oficina de Licencias y Permisos Ambientales

Vo.Bo.: Oladier Ramírez Gómez / Secretario General

Ruta: \\cordc01\S.Gestion\APOYO\Gestión Jurídica\Anexos\Ambiental\Licencias

Vigente desde:
02-Nov-20

F-GJ-205 /V.02