

REPÚBLICA DE COLOMBIA**CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL URABÁ
CORPOURABA****Resolución**

Por medio de la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

El Director General (E) de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Urabá - CORPOURABA, en uso de sus facultades legales y estatutarias, en especial las conferidas conforme los Numerales 2º y 9º del Art. 31º de la Ley 99 del 22 de diciembre 1993, el Acuerdo No. 100-02-02-01-0003 del 24 de mayo del 2024 con efectos jurídicos desde el 24 de mayo del 2024, por la cual se designa Director General (E) de CORPOURABA, en concordancia con los Estatutos Corporativos; Decreto-Ley 2811 de 1974 y Decreto 1076 del 26 de mayo del 2015, demás normas concordantes y;

CONSIDERANDO

Que en los archivos de esta Autoridad Ambiental se encuentra radicado el expediente N° **200-16-51-32-0124-2023**, donde obra la comunicación con radicado N° 200-34-01.58-3276 del 21 de junio de 2023, a través de la cual la señora **CARMEN LUCIA CASTRO PAEZ**, identificada con cedula de ciudadanía N° 22.158.226, elevó solicitud de **LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL**, para la explotación de arenas, gravas naturales y silíceas a ejecutarse entre las veredas La Rivera, Ripea, El coco y Remigio, Jurisdicción del municipio de Chigorodó, Departamento de Antioquia, en el marco del contrato de concesión minera con placa N° JAO-14261.

Mediante Auto N° 200-03-50-01-0260 del 01 de septiembre de 2023 se declaró iniciado el trámite de Licencia Ambiental Global para la explotación de arenas, gravas naturales y silíceas en el marco del contrato de concesión minera N° JAO-14261, conforme a la solicitud presentada por la referida señora Castro Páez.

En cumplimiento de lo establecido en el artículo 56º y el Numeral 1º del Artículo 67º de la Ley 1437 de 2011, la Corporación notificó electrónicamente el día 05 de septiembre de 2023; al correo electrónico: agregadosfn@hotmail.com.

A través de comunicación remitida por correo electrónico el 04 de septiembre de 2023, se trasladó copia del Auto N° 200-03-50-01-0260 a la Alcaldía Municipal de Chigorodó, para su fijación en un lugar visible al público por el término legal de diez (10) días.

En cumplimiento de los artículos 70 y 71 de la Ley 99 de 1993, el Auto de inicio fue publicado en el Boletín Oficial de la página web institucional de CORPOURABÁ durante diez (10) días hábiles contados desde el 05 de septiembre de 2023.

Por medio del acto administrativo N° 400-03-30-04-2035-2023, CORPOURABÁ designó el equipo evaluador conformado por un profesional líder y un profesional jurídico, encargado de adelantar el estudio del Estudio de Impacto Ambiental –EIA, para efectos de garantizar una adecuada valoración y atención del proceso de trámite de licenciamiento ambiental.

La Subdirección de Gestión y Administración Ambiental realizó visita técnica al área del proyecto, de la cual se generó el Informe Técnico N° 400-08-02-01-2302 del 22 de noviembre de 2023, recomendando solicitar información complementaria al EIA para soportar la decisión de fondo correspondiente.

A través del acto administrativo N° 200-03-20-01-1518 del 13 de agosto de 2024, esta autoridad ambiental resolvió rechazar el Estudio de Impacto Ambiental al verificarse que el proyecto no cumplía los propósitos de protección ambiental ni los requisitos establecidos en la normatividad ambiental vigente. El acto fue notificado electrónicamente el mismo día.

CFBS.

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

Estando dentro del término legal, la señora Carmen Lucia Castro Páez, identificada con cedula de ciudadanía N° 22.158.226, interpuso recurso de reposición mediante comunicación radicada bajo consecutivo N° 200-34-01.59-4948 del 28 de agosto de 2024, solicitando la revocatoria del acto administrativo por medio del cual se rechazó el Estudio de Impacto Ambiental-EIA, dentro del trámite correspondiente.

Mediante Auto N° 200-03-40-01-0293 del 16 de octubre de 2024, la Corporación decretó de oficio la práctica de pruebas para verificar el informe técnico allegado con el recurso e impulsar el pronunciamiento de fondo; posteriormente, mediante Auto N° 200-03-50-99-0363 del 28 de noviembre de 2024, se prorrogó el periodo probatorio por treinta (30) días, conforme al artículo 79 de la Ley 1437 de 2011

A través del acto administrativo N° 200-03-20-07-0117 del 17 de enero de 2025, se resolvió el recurso de reposición, revocándose la decisión contenida en el Auto N° 200-03-20-01-1518 del 13 de agosto de 2024 y su vez ordeno a la Subdirección de Gestión y Administración Ambiental designar un nuevo equipo evaluador para continuar con el estudio y tramite del mismo.

En cumplimiento de lo anterior, mediante acto administrativo N° 400-03-30-04-0627 del 11 de abril de 2025, CORPOURABÁ designó un nuevo equipo técnico y jurídico para continuar con la evaluación del EIA, para efectos de garantizar una adecuada valoración y atención del proceso de trámite de licenciamiento ambiental.

Consecuentemente, a través de oficio N° 200-06-01-01-1521 del 04 de julio de 2025, se convocó a reunión de solicitud de información adicional en el marco de la evaluación del estudio Ambiental de que trata el numeral 2° del artículo 2.2.2.3.6.3 del Decreto Único reglamentario 1076 de 2015.

La reunión se llevó a cabo el 11 de julio de 2025, en la cual se formularon sesenta y cuatro (64) requerimientos técnicos, consignados en el Acta R-MJ-17-06, con consecutivo N° 200-01-05-99-0183 de la misma fecha.

Mediante oficio N° 200-34-01.59-5481 del 18 de septiembre de 2025, la señora Carmen Lucia Castro Páez allegó respuesta a los requerimientos emitidos.

CONSIDERACIONES TECNICAS

Que personal de la Subdirección de Gestión y Administración Ambiental de CORPOURABA, realizó visita técnica al lugar del proyecto y evaluación del Estudio de Impacto Ambiental EIA, de lo cual rindió informe técnico N°400-08-02-02-01-3100 del 13 de noviembre de 2025, del cual se sustrae lo siguiente:

"(...)

3.1. Descripción del Proyecto:

El título minero con radicado N° JAO-14261, corresponde a un contrato de concesión minera, otorgado por la dirección de titulación minera de la Gobernación de Antioquia (Secretaría de Minas) a la señora CARMEN LUCIA CASTRO PAEZ.

El área total del título se encuentra ubicada en jurisdicción del municipio de Chigorodó y comprende una extensión superficial total de 198.0611 HECTAREAS.

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

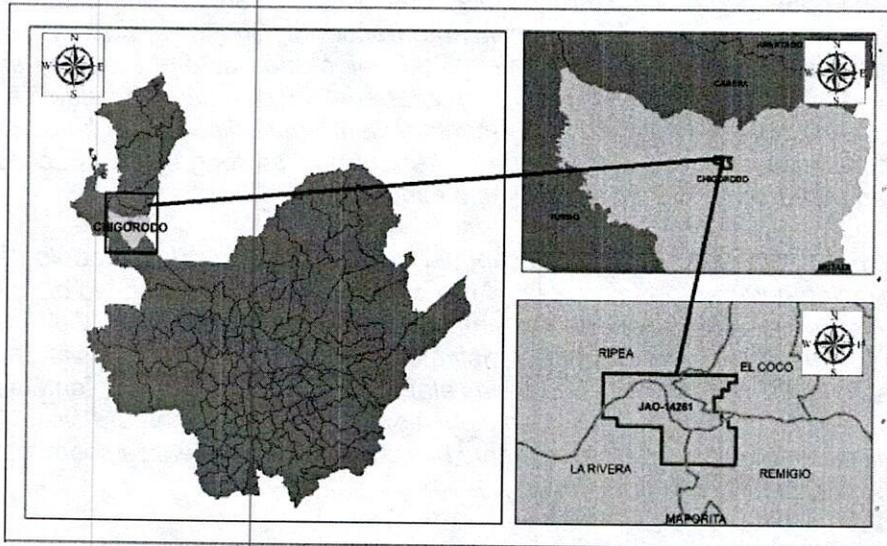


Ilustración 1 Ubicación Título Minero

El contrato de concesión minera tiene una vigencia de 30 años contados a partir de su inscripción en el Registro Minero Nacional, cuya fecha fue el 17/03/2022, es decir que su vigencia es hasta el 17/03/2052.

El proyecto minero a desarrollarse consiste en la extracción de materiales de arrastre localizados al interior del título minero. Constituidos en Arenas y Gravas Naturales y Silíceas La producción anual se estima en 151.460,07 m³, de los cuales 105.597,96 m³ son gravas y 45.862,11 m³ son arenas clasificando el proyecto en mediana minería.

Se proyectan 3 frentes de explotación en los cuales se empleará el método conocido como "raspado de barras", explotando estas en orden desde la cota más alta del río hasta llegar a la barra en la cota más baja del río al interior del título lo cual permite a medida que se extrae el material en estas barras, cumplan la función de trampas de arenas y gravas para el aprovechamiento de la recarga de sedimentos del río.

El Estudio de Impacto Ambiental allegado contiene, en su «Capítulo 3. Descripción del Proyecto», la descripción de los insumos del proyecto minero JAO-14261. Técnicamente se considera que esta se encuentra en concordancia con lo dispuesto en los Términos de Referencia para la Elaboración del EIA en Proyectos de Explotación Minera (MADS y ANLA, 2016) y la Metodología General para la Elaboración y Presentación de Estudios Ambientales (MADS y ANLA, 2018); se presenta y describe de manera esquemática la localización geográfica y político-administrativa del proyecto minero, y se presentan mapas de georreferenciación que incluyen los aspectos de información básica requeridos en los TdR mencionados.

Se allega un cronograma general de las actividades estipuladas para el proyecto minero JAO-14261. La producción anual se estima en 151.460,07 m³, de los cuales 105.597,96 m³ son gravas y 45.862,11 m³ son arenas, por lo que el proyecto se clasifica como mediana minería. El usuario informa, además, que solicitará explotación anticipada en un área específica que cuenta con la disponibilidad de recursos para su explotación.

Finalmente, el usuario indica que para el proyecto minero se cuenta con seis (06) áreas de trabajo definidas como: Área Ambiental, Área de Producción, Área Administrativa, Área de Beneficio, Área de Mantenimiento y Área de SG-SST, y se presenta el organigrama de la empresa con su estructura jerárquica.

Para la infraestructura existente, se identifican las vías, el estado de la infraestructura de transporte prevista y la infraestructura social y/o productiva relevante. Se informa que, dentro del área concesionada se encuentran vías categorizadas en las especificaciones técnicas de la cartografía básica del IGAC como tipo 1 y 4.

CFB

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

La vía tipo 1 está pavimentada y es transitable durante todo el año, mientras que la vía tipo 4 no está pavimentada y necesita de mantenimiento frecuente. Se indica, además, que las vías de acceso desde el casco urbano del municipio de Chigorodó hasta el área del título minero, requieren de mantenimiento periódico para mantenerla en el estado en que se encuentra actualmente, por lo que se proyecta un de mantenimiento periódico con el fin de preservar el revestimiento, estabilidad y los elementos de drenaje que se tengan en la zona, utilizando material pétreo proveniente del mismo proyecto minero.

El documento EIA allegado contiene en su capítulo 2 de generalidades la metodología empleada para la delimitación del Área de Influencia - AI, la cual en concordancia con lo dispuesto en los términos de referencia Términos de Referencia 013 y la Metodología General Para La Elaboración Y Presentación De Estudios Ambientales MADS 2018, se delimita en función de las actividades a desarrollar en cada una de las etapas y de los impactos ambientales derivados del proyecto, analizados desde las perspectiva de los componentes físicos, bióticos y socioeconómicos. Para el caso del componente biótico el análisis se realiza sobre los elementos de coberturas, flora, fauna e hidrobiológicos.

Planeamiento minero

El usuario indica que se precisarán las áreas de explotación a cielo abierto, especificando los criterios de selección del método de explotación para establecer la geometría óptima de los frentes mineros, tales como la profundidad máxima y el ancho del fondo de la explotación. El proyecto minero JAO-14261 subdivide el planeamiento minero en tres fases y cada uno comprende un período de años, estos son: planeamiento minero corto plazo, que va de 1 a 5 años; el planeamiento minero a mediano plazo, que va de 6 a 15 años; y el planeamiento minero a largo plazo, que va de 16 a 30 años.

Se indica que la producción conjunta de las barras en el corto plazo (comprendido entre el año 1 al año 5), se proyecta en 757.300,34 m³ (527.989,80 m³ de grava y 229.310,54 m³ de arena) de materiales de arrastre. Por otra parte, se indica que para el mediano plazo (comprendido entre el año 6 al año 15) la explotación se prevé realizar teniendo en cuenta que la producción proyectada anual de 757.300,34 m³, por lo que durante este periodo de años se prevén explotar 1.514.600,68 m³ de material de arrastre a ser tratados en la planta de beneficio. Finalmente, para el largo plazo (comprendido entre el año 16 al año 30), se prevé una producción con una tasa anual de 151.460,07 m³ de materiales de arrastre, por lo que durante este periodo de años se prevé la producción total de 2.271.901,01 m³ de material aprovechable.

CARACTERIZACIÓN DEL MEDIO BIÓTICO

El documento de este medio se presenta a través de diferentes archivos discriminados en los temas que recomienda los Términos de Referencia 013, esto es que presenta caracterización del componente flora, fauna, ecosistemas acuáticos y estratégicos, y posteriormente el capítulo de servicios ecosistémicos, objeto del presente análisis.

Se encuentra que la información presentada por el usuario corresponde a las metodologías recomendadas en los Términos de Referencia 013 para la identificación y caracterización de las coberturas y ecosistemas, información que es presenta a la escala del proyecto para toda el AI y corroborada durante la visita de campo. Se destaca que las coberturas predominantes corresponden Mosaico de pastos con espacios naturales con 44.25 ha (45%), ríos con 28.9 ha (30%) y mosaico de cultivos con espacios naturales con 17.05 ha (18%).

CARACTERIZACIÓN DEL MEDIO ABIÓTICO**Geología**

El Estudio de Impacto Ambiental allegado contiene, en su «Capítulo 5. Caracterización del Área de Influencia», la descripción de las características correspondientes al área de influencia geológica del proyecto minero JAO-14261. Técnicamente se considera que esta se encuentra en concordancia con lo dispuesto en los Términos de Referencia para la Elaboración del EIA en Proyectos de Explotación Minera (MADS y ANLA, 2016) y la Metodología General para la Elaboración y Presentación de Estudios Ambientales (MADS y ANLA, 2018); se presentan y

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

describen de manera correcta las características litoestratigráficas de las unidades geológicas del área de estudio y su caracterización estructural requerida en los TdR mencionados. La información concerniente a los aspectos e información presentada por el usuario para la caracterización geológica del área de influencia abiótica fue expuesta en la sección «3.3.2. Resultados de la exploración geológica».

*Ahora bien, como análisis de la información presentada por el usuario en cuanto a la caracterización del área de influencia abiótica del proyecto minero, se menciona que en el Acta de Reunión N° 200-01-05-99-0183-2024 se proyectó el **Requerimiento N° 33**, el cual versa: «presentar los mapas de procesos morfodinámicos, de susceptibilidad ante procesos de erosión lateral, y de susceptibilidad ante amenazas de origen meteorológico, para la correcta caracterización del área de influencia geomorfológica. La elaboración de estos debe de ser respaldada por la información cartográfica secundaria disponible. Esta información debe incorporarse conforme a lo estipulado en los TdR para la elaboración del EIA (MADS & ANLA, 2016, p. 47)». En cuanto a esto, el usuario presenta los planos concernientes a los procesos morfodinámicos, susceptibilidad ante erosión lateral, susceptibilidad ante inundaciones y susceptibilidad ante avenida torrencial.*

Geomorfología

El Estudio de Impacto Ambiental allegado contiene, en su «Capítulo 5. Caracterización del Área de Influencia», la descripción de las características correspondientes al área de influencia geomorfológica del proyecto minero JAO-14261. Técnicamente se considera que esta se encuentra en concordancia con lo dispuesto en los Términos de Referencia para la Elaboración del EIA en Proyectos de Explotación Minera (MADS y ANLA, 2016) y la Metodología General para la Elaboración y Presentación de Estudios Ambientales (MADS y ANLA, 2018); se presentan y describen de manera correcta las unidades geomorfológicas del área de interés, sus variables morfométricas, los procesos erosivos a los que se exponen, y la susceptibilidad que representan los procesos geodinámicos en la zona. La información concerniente a los aspectos e información presentada por el usuario para la caracterización geológica del área de influencia abiótica fue expuesta en la sección «3.3.2. Resultados de la exploración geológica».

Geotecnia

El Estudio de Impacto Ambiental allegado contiene, en su «Capítulo 5. Caracterización del Área de Influencia», se realiza la caracterización geotécnica en base a diferentes componentes geológicos, geomorfológicos, coberturas vegetales, entre otros. Técnicamente se considera que esta se encuentra en concordancia con lo dispuesto en los Términos de Referencia para la Elaboración del EIA en Proyectos de Explotación Minera (MADS y ANLA, 2016) y la Metodología General para la Elaboración y Presentación de Estudios Ambientales (MADS y ANLA, 2018); se presentan y describen de manera correcta las características correspondientes a la amenaza sísmica, la investigación geotécnica/minera y zonificación geotécnica, de acuerdo a la información básica requerida en los TdR mencionado

Evaluación económica ambiental

Mediante acta de requerimiento No. 183 de 2025, requerimiento No 15 solicitó presentar capítulo de evaluación ambiental toda vez que el EIA no contenía un capítulo asociado a este ítem. El radicado No. 5481 del 18/09/2025 presenta el documento Anexo Requerimiento 15/anexo 19. Evaluación Económica Ambiental JAO-14261 donde se describe el ejercicio iniciando desde la valoración económica de los servicios ecosistémicos en consideración de los atributos del área de influencia y los impactos ambientales de importancia para finalmente proceder al análisis de internalización de impactos.

3.5 Medidas de Seguimiento y Monitoreo:

La información de este ítem corresponde a las acciones a desarrollar para obtener la información de los indicadores, criterios utilizados, frecuencia de medición de cada uno de los programas propuestos en el PMA. Se presentan las fichas asociadas a cada uno de los programas de manejo ambiental, cada ficha contiene información de las acciones a desarrollar para el seguimiento y la frecuencia de medición. Se advierte que para fauna se propone una

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

periodicidad de bianual, lo cual se deberá ajustar y se deberá presentar su seguimiento dentro de los Informes de Cumplimiento Ambiental. Para los demás programas se acoge la propuesta de seguimiento y monitoreo en su integridad.

Como análisis de la información presentada por el usuario en cuanto a los planes y programas del proyecto minero, se menciona que en el Acta de Reunión N° 200-01-05-99-0183-2024 se proyectó el Requerimiento N° 60, el cual versa: «presentar mapa de riesgos que integre la zonificación de los eventos amenazantes y la identificación de los elementos vulnerables (sensibles), en escala 1:10.000 o más detallada». Este mapa de integración de riesgos no fue encontrado en la sección correspondiente del EIA presentado, por lo que debe incorporarse conforme a lo estipulado en los TdR para la elaboración del EIA (MADS & ANLA, 2016, p- 136)». Respecto a esto, el usuario realiza la representación de los Mapas de Integración de las amenazas y vulnerabilidades a escala 1:10.000, el cual integra la zonificación de los eventos amenazantes identificados en el área de influencia del proyecto y la localización de los elementos vulnerables (sensibles), conforme a lo estipulado en los Términos de Referencia para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental (MADS & ANLA, 2016, p.136).

Plan de gestión del riesgo

El Estudio de Impacto Ambiental allegado contiene, en su «Capítulo 10. Planes y Programas», la información concerniente a los plan de gestión del riesgo del proyecto minero en cuestión. Técnicamente se considera que la información allegada se encuentra en concordancia con lo dispuesto en los Términos de Referencia para la Elaboración del EIA en Proyectos de Explotación Minera (MADS y ANLA, 2016) y la Metodología General para la Elaboración y Presentación de Estudios Ambientales (MADS y ANLA, 2018); el usuario presenta los resultados obtenidos en la determinación del riesgo, la matriz de calificación de los mismos y la jerarquización de los mismos

Servicios ecosistémicos

El ejercicio presentado realiza revisión de servicios ecosistémicos identificados en el área de influencia discriminándolos según corresponda su función, esto es, servicios de aprovisionamiento, regulación y soporte y culturales, y su consecuente análisis de dependencia de las comunidades y del proyecto, así como de la tendencia de los mismos y el impacto que reciben del proyecto.

Resultado del ejercicio se relacionan como servicios ecosistémicos de aprovisionamiento los siguientes: agua, arenas y rocas, madera, pesca y acuicultura, ganadería y agricultura. Como servicios de regulación y soporte se describen: control de erosión, regulación de clima local, purificación de agua, almacenamiento y captura de carbono y salinidad del suelo. Como cultural se destaca el uso recreativo y turismo. Destacando como parte fundamental del análisis que los servicios de mayor afectación por el proyecto son el agua y arena y rocas, los cuales se catalogan con una dependencia alta del proyecto y de las comunidades, con tendencia a la baja por el mismo uso de los recursos, por tanto, su impacto se categoriza como medio a alto

Zonificación ambiental

Para la determinación de las categorías de sensibilidad sobre el área de influencia y para cada uno de los medios se presenta un ejercicio de revisión de información primaria obtenida en la caracterización y de información secundaria oficial, donde se clasifique el AI de acuerdo a las normativas, restricciones y particularidades que presenten.

El ejercicio contempla el análisis de sensibilidad ambiental para los componentes abióticos, bióticos y socioeconómicos y zonificación de áreas protegidas. Inicialmente se parte de la revisión de áreas de exclusión minera donde se concluye que el área no posee zonas bajo dicha categoría ni de áreas indígenas restringidas por la Agencia Nacional de Minería. Posteriormente se relaciona la no afectación por áreas de restricción minera.

Respecto al medio biótico se describe que el AI no presenta traslape con corredores ecológicos. Para los componentes de flora y fauna presenta los resultados de la caracterización y determina los valores de sensibilidad asociada a cada cobertura vegetal dando relevancia a los

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

ecosistemas naturales y seminaturales. Similar a este ejercicio de coberturas se presenta zonificación para captura de carbono por coberturas, con resultado similar. No se contempla los resultados de fauna (especies amenazadas) en la zonificación.

Se considera que la metodología empleada cumple con lo descrito en los términos de referencia, donde el ejercicio de valoración asigna una categoría de sensibilidad por cobertura vegetal de 3 para ríos, sin embargo, este valor se considera debe mayor toda vez que el cuerpo de agua será el mayor afectado y el que cargará con los impactos residuales y acumulativos, mientras que para el análisis de fijación de CO2 se le asigna una sensibilidad de 4, y por otro lado posee un valor de 5 en el medio socio económico como fuente abastecedora.

La zonificación abiótica contempla el análisis de variables como geotecnia y estabilidad, geología, pendiente, amenaza por inundaciones, hidrología y coberturas donde se describe la categorización para cada una y los valores asignados, obteniendo la siguiente zonificación y de la cual se puede concluir que las áreas de mayor predominancia corresponden a áreas de sensibilidad muy baja y alta con áreas de 37,82 y 36,74 Ha respectivamente, lo cual, corresponde al 74,04 % de la zona total del área de influencia físico-biótica:

3.4 Medidas de Manejo Ambiental:

De acuerdo con las características propias de la actividad en las diferentes etapas y la incidencia que estas pueden tener sobre el medio a intervenir, el plan de manejo ambiental se encuentra conformado por las siguientes fichas:

El capítulo da cobertura a los componentes de este capítulo según los Términos de Referencia 013, esto es que se presenta información detalla relacionada con los programas de manejo ambiental, plan de seguimiento y monitoreo, plan de gestión del riesgo y plan de desmantelamiento y abandono (plan de cierre).

Los programas de manejo ambiental asociados al medio biótico son presentados mediante fichas compuestas por objetivo, metas, actividad causante del impacto, impactos a controlar, tipo de medida, lugar de aplicación, etapa, acciones a desarrollar (subprogramas), población beneficiada, personal requerido, responsable, indicadores, cronograma, costos. En total se presentan 3 programas de manejo para el medio biótico a saber: Manejo de flora con subprogramas como conservación de franja de retiro, regeneración asistida y divulgación y capacitación; manejo de fauna con subprogramas como ahuyentamiento, rescate y reubicación, señalización y capacitación; y manejo paisajístico con subprogramas como siembra de barreras vivas, mantenimiento de áreas sembradas.

Plan de gestión del riesgo

El Estudio de Impacto Ambiental allegado contiene, en su «Capítulo 10. Planes y Programas», la información concerniente a los plan de gestión del riesgo del proyecto minero en cuestión. Técnicamente se considera que la información allegada se encuentra en concordancia con lo dispuesto en los Términos de Referencia para la Elaboración del EIA en Proyectos de Explotación Minera (MADS y ANLA, 2016) y la Metodología General para la Elaboración y Presentación de Estudios Ambientales (MADS y ANLA, 2018); el usuario presenta los resultados obtenidos en la determinación del riesgo, la matriz de calificación de los mismos y la jerarquización de los mismos.

4. Conclusiones y/o Recomendaciones:

4.2 Resultados de la Evaluación

Una vez evaluada la información presentada como respuesta a los requerimientos realizados se encontró lo siguiente:

Numero	Descripción	Observación
1.	Presentar memorias de los resultados obtenidos en el análisis espacial que describa el comportamiento del AI definida para cada componente, ni de los procesos de	Subsanado

Verificar

CEB

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

	<i>superposición o definición espacial de los impactos analizados para cada medio. Se recomienda presentar las memorias de los resultados parciales para cada componente, el análisis de los impactos (identificación y cuantificación) y como es su espacialización para la definición del AI para cada medio.</i>	
2.	<i>Presentar cartografía de las áreas de influencia de los medios físico ni biótico ni de sus componentes. La GDB presentada solo relaciona la AI socioeconómica</i>	Revocado
3.	<i>Incluir el acceso vial desde la conexión a la vía nacional como áreas de influencia sobre la cual se implementarán medidas como resultado de la acumulación de impactos asociados al aumento del flujo vehicular</i>	Subsanado
4.	<i>Ajustar y presenta el ejercicio del AI conforme la Guía para le definición, identificación y delimitación del área de influencia ANLA 2018</i>	Subsanado
5.	<i>Ajustar inconsistencias en la información aportada en la metodología de la caracterización de flora, en el sentido de aclarar las parcelas muestreo finalmente implementadas, no es coherente con la información cartográfica</i>	Subsanado
6.	<i>Aclarar porque se caracteriza sobre área por fuera del AI tanto para flora como para fauna, y las memorias estadísticas que validen la confianza y veracidad del muestreo. No se presenta caracterización sobre todas las coberturas del AI</i>	Subsanado
7.	<i>Presentar la relación contractual entre la empresa Servicios de Ingeniería y Ambiente SAS titular del permiso de estudio (resolución No. 2145 del 29/11/2021 permiso de estudio para la Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Elaboración de Estudios Ambientales) que ampara los muestreos de fauna y flora con el titular del proyecto o consultor, esto es un contrato de prestación de servicios o acreditación del uso del mismo, no es claro quien realiza los muestreos. Se deberá presentar detalle de los perfiles y muestreos empleados que correspondan con el informe de inicio de actividades presentado ante la ANLA para este proyecto</i>	Subsanado
8.	<i>Relacionar la metodología empleada para este componente biológico en el capítulo de generalidades, ni en la caracterización de medio acuático. Se advierte que el punto P3 corresponde a un punto terrestre, no se presenta cartografía en la GDB asociada a este capítulo</i>	Subsanado
9.	<i>Presentar muestreos para las dos épocas climáticas contrastantes y su análisis. Así como el análisis de índices de calidad biológica, hábitats, distribución espacial y temporal</i>	Subsanado
10.	<i>Presentar análisis de información secundaria de hidrobiota</i>	Subsanado
11.	<i>Presentar caracterización de fauna íctica acorde a los Términos de Referencia, el cual se cita:</i> <input type="checkbox"/> <i>Identificar y caracterizar la fauna íctica de mayor importancia ecológica y económica asociada a los principales cuerpos de agua.</i> <input type="checkbox"/> <i>Identificar la presencia de metales pesados en la fauna íctica, mediante análisis toxicológico; la muestra debe ser significativa y debe ser tomada en los cuerpos de agua que serán objeto de intervención y en aquellos que de acuerdo al análisis de impactos ambientales se podrían ver alterados por el desarrollo del proyecto</i> <input type="checkbox"/> <i>Identificar las especies migratorias, en veda, y/o endémicas</i>	Revocado

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

	<ul style="list-style-type: none"> Presentar la información requerida en la sección: 5.2.1.1 Ecosistemas terrestres – Flora y fauna-incisos: a, b, d, e, f, g, h, i, j, y k. 	
12.	Allegar copia de la resolución No. 0424 del 21/02/2022 que permita validar las metodologías empleadas, así como los perfiles de los profesionales empleados, los cuales deberán corresponder con la notificación del inicio de actividades presentado ante el ANLA, del cual se deberá remitir copia	Subsanado
13.	Ajustar la valoración para los impactos más significativos y visuales del proyecto (transporte y hidrofauna/agua) en el ejercicio de significancia y valoración se ponderan impactos como cambio en las características físico químicas y microbiológicas de las aguas superficiales dentro de la categoría baja sin presentar estudios o análisis de comportamiento de dicha variable en ejecución que garantice que los cambios realizados sean de importancia baja mientras en las subterráneas es media, cambios en las poblaciones y comunidades acuáticas como baja relacionando cero grados de salida; por otro lado al impacto de cambio en la geología se categoriza como medio y el paisajístico como muy alto. Se recomienda ajustar el análisis realizado para el componente de hidrofauna y dar un mayor peso de significancia a sus impactos, no es coherente como se encuentran mas significativos los impactos sobre el agua subterránea, para este ejercicio se recomienda considerar que el impacto sobre la hidrofauna se asocia a actividades como captación, vertimientos, operación, disminución de cauce por actividades en verano, impactos acumulativos, a partir de allí idear medidas de manejo que eviten, mitiguen o compensen dicha situación	Subsanado
14.	Presentar análisis de impactos acumulativos en consideración de los demás proyectos que se desarrollan en el área	Subsanado
15.	Presentar capítulo de evaluación económica ambiental	Subsanado
16.	Aclarar porque las fichas de fauna y flora poseen la misma codificación CME 07-18	Revocado
17.	Para el manejo de fauna se recomienda presentar detalle de las actividades a realizar donde se especifique los perfiles profesionales, equipos y metodologías a emplear, en concordancia con las técnicas aprobadas en el permiso de estudio que amparó la caracterización. Metodología para selección de sitios de reubicación. Considerar los impactos acumulativos sobre la vía derivados del aumento de trámites de licenciamiento ambiental, potencia el flujo vehicular por tanto se deberá analizar y tomar medidas de manejo para la vía afectada hasta el tramo de conexión vial nacional, lugar donde los impactos son disipados mediante vías condicionadas para flujo vehicular alto. Considerar actividades como resalto para control de velocidad en sitios estratégicos, señalización de fauna y límites de velocidad. Presentar localización de la ubicación de las señalizaciones las cuales deberán estar dentro y fuera del proyecto por el AI, incluir mantenimiento a la señalización durante el tiempo de la licencia.	Subsanado
18.	Para el plan de manejo de flora. Se encuentra que la actividad 1 no corresponde a algún programa de manejo derivada del impacto sobre el recurso puesto no se va a realizar aprovechamiento forestal, y por el contrario su enfoque debería darse en sentido de recuperar la franja de retiro perdida en el área del proyecto. Para la actividad 2 se deberá presentar detalle respecto selección de individuos,	Subsanado

Leidy

(B)

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

	cuantificación de individuos a asistir, localización, actividades silviculturales y de mantenimiento. Presentar detalle de la actividad de cercos vivos donde se indique las especies a emplear y las técnicas de siembra empleadas, mantenimiento, resiembras	
19.	Presentar plan de manejo de hidrofauuna donde se relacione las medidas a emplear para evitar mitigar o compensar los impactos generados por la sinergia de actividades e impactos acumulativos como como vertimientos, captación, reducción de caudal por extracción en verano, cambio en las condiciones físico químicas del agua, residuos y contaminantes del flujo vehicular, sumando a los impactos residuales derivados de diferentes proyectos sobre el mismo cuerpo de agua. Incluir medidas como definir un solo punto de acceso a la barra 2 y enviar localización, explotación en días de semana, no fines de semana. No uso de químicos	Subsanado
20.	Presentar plan de seguimiento y monitoreo al medio	Subsanado
21.	Ajustar la propuesta presentada respecto al cálculo de la inversión total del proyecto, la cual comprenda todos los costos de operación (personal, activos, permisos) a detalle y que atienda lo estipulado en el decreto 1076 de 2015, el cual se cita: e. Inversión total del proyecto: Corresponde a la totalidad del capital invertido (activos fijos y costos en que se incurra para el desarrollo del proyecto licenciado) por el titular del proyecto en las etapas previas a la producción.	Subsanado
22.	Respecto a la línea de inversión encuentra que la propuesta se encuentra dentro de las opciones de inversión forzosa no menor del 1% para cuencas que cuentan con POMCA, sin embargo, se deberá ajustar conforme el ajuste solicitado en el cálculo de la inversión total del proyecto	Subsanado
23.	Presentar propuesta de áreas para la ejecución de la compensación que cumplan con los lineamientos del manual de compensaciones del componente biótico. La selección del modo de compensación es competencia del interesado, así como la definición de las áreas finales. La corporación no define predios privados para el desarrollo de este tipo de actividades, y dará respuesta sobre predios de su titularidad. Adicionalmente se podrá compartir base de datos de potenciales usuario PSA, sin embargo, la selección y vinculación se realiza desde la parte titular de la licencia	Subsanado
24.	Georreferenciar las áreas de extracción, de beneficio, de descarga dentro del proyecto y de los sitios de disposición de sobrantes del proceso minero.	Subsanado
25.	Ajustar la disposición cartografiada de las unidades geológicas cartografiadas, de modo que exista congruencia entre los mapas de geología regional y local presentados	Subsanado
26.	Ahondar más en la información correspondiente a la geología estructural de la zona, de manera que se georreferencien los principales sistemas regionales de fallas (y se indiquen sus direcciones principales), se indique el sistema de coordenadas establecido para la grilla de la "Figura 3-14. Mapa de lineamientos de la zona de estudio", y se presente información sobre las características estructurales principales de la Unidad Arenas Monas (dirección de buzamiento y de familias de diaclasas, etc.), usando información secundaria y corroborando con puntos de control estructurales tomados en campo (que deben de ser debidamente georreferenciados)	Subsanado
27.	Modificar la disposición geográfica y la escala vertical de los perfiles geológicos presentados, de manera que se pueda	Subsanado

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

	<i>evidenciar la disposición estratigráfica de todas las unidades geológicas identificadas en el proyecto de manera adecuada. Además, se debe de incorporar una columna estratigráfica representativa de las unidades litológicas del proyecto</i>	
28.	<i>Verificar que todas las unidades geomorfológicas presentadas se encuentren debidamente descritas y georreferenciadas en el área del proyecto minero. Además, se requiere añadir la ubicación del proyecto minero en las figuras correspondientes a las geoformas de origen fluvial, denudacional y estructural (secciones 3.2.2.5.2, 3.2.2.5.3 y 3.2.2.5.4). Finalmente, se debe de revisar y estandarizar la nomenclatura de las geoformas descritas</i>	Subsanado
29.	<i>Indicar cuál fue el proceso metodológico usado para obtener la cuenca de la Figura 3-29. Cuenca del Río Chigorodó, o en su defecto la fuente secundaria donde se encuentre esta información; además, se debe indicar la ubicación de la estación identificada con el código 12017060</i>	No Subsanado
30.	<i>Presentar una estimación total de la mano de obra necesaria para la ejecución del proyecto en cada una de sus etapas. Esta estimación debe de ser discutida y justificada. La información de mano de obra suministrada no considera cada etapa del proyecto</i>	Revocado
31.	<i>Definir y localizar los corredores de acceso al área (viales, fluviales, aeroportuarios u otros) escogidos para permitir la entrada y salida de materiales, personal, maquinaria y equipo al área del proyecto. Para todos los accesos nuevos y existentes necesarios para el desarrollo de las obras y actividades que hacen parte del proyecto se debe describir, ubicar y dimensionar los requerimientos estipulados en los TdR para la elaboración del EIA (MADS & ANLA, 2016, p. 30-31). Debe de indicarse de manera precisa, en caso de que esta información se encuentre en otra sección del EIA, su ubicación en esta sección del mismo</i>	Subsanado
32.	<i>Presentar el área de influencia para cada componente del medio abiótico, puesto a que no es claro el criterio/metodología empleado para la delimitación final del área de influencia abiótica</i>	Subsanado
33.	<i>Presentar los mapas de procesos morfodinámicos, de susceptibilidad ante procesos de erosión lateral, y de susceptibilidad ante amenazas de origen meteorológico, para la correcta caracterización del área de influencia geomorfológica. La elaboración de estos debe de ser respaldada por la información cartográfica secundaria disponible. Esta información debe incorporarse conforme a lo estipulado en los TdR para la elaboración del EIA (MADS & ANLA, 2016, p. 47)</i>	Subsanado
34.	<i>Completar el análisis multitemporal geomorfológico de acuerdo con lo establecido en los Términos de Referencia para la elaboración del EIA (MADS & ANLA, 2016) TdR: "El análisis multitemporal [geomorfológico] debe de considerar como mínimo tres (3) fechas: I) actualidad, II) 10, 20, 30, 40 o 50 años atrás, III) registro más antiguo disponible" (p. 46). El análisis multitemporal presentado no cumple con estas condiciones. Esto debe de ser corregido</i>	Revocado
35.	<i>Complementar el mapa de amenaza por inundaciones presentado con la información cartográfica municipal disponible. En el documento se indica que en la zona existe una "carencia de información cartográfica de planeación" (cap. 6, p. 6-69), sin embargo, el POT del Municipio de Chigorodó sí incluye un mapa de amenaza por inundación en zonas rurales</i>	Revocado

Uday

CBs

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

36.	Complementar la sección referente a la geoquímica del yacimiento de acuerdo con lo establecido en los TdR para la elaboración del EIA (MADS & ANLA, 2016), donde se indica que "las pruebas en columna se recomiendan (...) para todos los materiales minados expuestos al aire, incluyendo los materiales de construcción para la zona del proyecto" (p. 44)	Subsanado
37.	Presentar información geofísica representativa del área del proyecto. De acuerdo con los TdR para la elaboración del EIA (MADS & ANLA, 2016) "se debe efectuar un estudio geofísico representativo del área de influencia del proyecto y en lo posible integrar información de estudios geofísicos efectuados en la región" (p. 56). Esta información debe presentarse conforme a lo estipulado en los TdR mencionados	Subsanado
38.	Ahondar más en la información relevante a la clasificación de los cuerpos de agua superficial presentes en la zona (la información suministrada ni si quiera presenta cita bibliográfica), en el marco de la evaluación hidrológica	Revocado
39.	Presentar puntos de agua subterránea cuya distribución garantice la representatividad de la red de monitoreo, presentando un inventario de estos e información sobre los sistemas de flujo subterráneo del área del proyecto minero	Subsanado
40.	Presentar la evaluación hidráulica. De acuerdo con los TdR para la elaboración del EIA (MADS & ANLA, 2016) "deben determinarse las propiedades hidráulicas de las diferentes unidades hidrogeológicas presentes empleando los ensayos hidráulicos" (p. 58)	Revocado
41.	Presentar el valor del error analítico obtenido a partir del balance de aniones y cationes. Esta información debe incorporarse conforme a lo estipulado en los TdR para la elaboración del EIA (MADS & ANLA, 2016, p. 59), en el marco de la evaluación hidrogeoquímica	Subsanado
42.	Presentar una evaluación isotópica adecuada a lo estipulado en los TdR para la elaboración del EIA (MADS & ANLA, 2016): "se debe efectuar monitoreo de Deuterio (2H), Oxígeno 18 (18O) y Tritio (3H) en agua lluvia, cuerpos de agua superficial (ríos, lagos) y de los acuíferos en puntos representativos del área de influencia del proyecto (pozos, manantiales, aljibes y piezómetros) durante mínimo un año hidrológico" (p. 60)	Revocado
43.	Modificar la escala vertical del perfil hidrogeológico presentado en la Figura 5-14, de manera que pueda identificarse de una forma más óptima los espesores y continuidad lateral de las unidades hidrogeológicas. Además, debe de presentarse un perfil que identifique de manera representativa a la UHG correspondiente a las terrazas aluviales presentes en el proyecto minero	Subsanado
44.	Incluir la información piezométrica del agua subterránea de la zona en el modelo hidrogeológico conceptual, para incorporar mapas piezométricos y de direcciones de flujo, un bloque diagrama tridimensional del sistema hidrogeológico, y demás requerimientos indicados en los TdR para la elaboración del EIA (MADS & ANLA, 2016, p. 61)	Subsanado
45.	Tabular la información concerniente a las unidades hidrogeológicas y de cuerpos de agua superficial, siguiendo las especificaciones estipuladas en los TdR para la elaboración del EIA (MADS & ANLA, 2016, p. 61)	Subsanado
46.	Presentar evaluación de la vulnerabilidad intrínseca de los acuíferos a la contaminación empleando cualquiera de los métodos descritos en el documento "Propuesta metodológica para la evaluación de la vulnerabilidad	Subsanado

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

	<i>intrínseca de los acuíferos a la contaminación” de Minambiente. Además, se deben presentar los respectivos mapas que soporten el análisis y su resultado. Esta información debe incorporarse conforme a lo estipulado en los TdR para la elaboración del EIA (MADS & ANLA, 2016, p. 62)</i>	
47.	<i>Presentar el modelo numérico del flujo de las aguas subterráneas. De acuerdo con los TdR para la elaboración del EIA (MADS & ANLA, 2016) se “deben definir los límites y fronteras del área de estudio para la construcción de un modelo numérico de flujo de aguas subterráneas [a partir de la información levantada, procesada e interpretada para la construcción del MHC]” (p. 62)</i>	Revocado
48.	<i>Incorporar la información correspondiente a la intensidad sísmica esperada (suministrada por el SGC) en el estudio de amenaza sísmica. Además, se debe de discutir a mayor profundidad la información presentada, teniendo en cuenta el riesgo o afectación que la amenaza puede generar en el proyecto minero</i>	Subsanado
49.	<i>Aclarar el criterio usado para realizar la delimitación del área de influencia geotécnica. Si bien se presenta un mapa de zonificación geotécnica para el área de influencia físico-biótica, no se presenta un mapa con la información de estabilidad geotécnica para toda el área del proyecto. Este debe de presentarse para validar una delimitación del área de influencia geotécnica en particular</i>	Subsanado
50.	<i>Presentar la información relevante a los diseños finales de conformación del terreno. De acuerdo con los TdR para la elaboración del EIA (MADS & ANLA, 2016) se debe de presentar “la evaluación de la estabilidad geotécnica para la etapa de C&R minera debe incluir los siguientes escenarios: situación de cierre y situación post-cierre” (p. 68). La ausencia de esta información debe de ser suplida o, en su defecto, debidamente justificada. Debe de indicarse de manera precisa, en caso de que esta información se encuentre en otra sección del EIA, su ubicación en esta sección del mismo</i>	Subsanado
51.	<i>Presentar información secundaria que respalde la ponderación de la valoración establecida de los componentes de sensibilidad ambiental presentados para certificar la validez del criterio de calificación cualitativa y cuantitativa</i>	Subsanado
52.	<i>Ajustar o justificar la incongruencia presente en el análisis de los resultados de calificación de estabilidad, donde se indica que “[el área de] las zonas estables (...) se presenta en zonas de las terrazas aluviales” (cap. 6, p. 72), sin embargo, esta afirmación es incongruente con lo presentado en los mapas de geología y geomorfología presentados en el EIA (donde las terrazas aluviales no son la característica principal de las zonas estables presentadas). Además, no se discute sobre las zonas potencialmente inestables presentes en el área</i>	Subsanado
53.	<i>Presentar el “Anexo 7.4.1. Formulario para ocupación por labores de explotación” firmado</i>	Subsanado
54.	<i>Presentar las coordenadas para los tres frentes de explotación presentados, puesto a que en la Tabla 7-2 las coordenadas “corresponden aproximadamente al punto central [de la ocupación de cauce]” (cap. 7.4, p. 7-6). Esto de acuerdo con lo estipulado en los TdR para la elaboración del EIA (MADS & ANLA, 2016): “Debe presentarse la ubicación georreferenciada de [todos] los tramos donde se</i>	Subsanado

CB5

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

	implementarán las obras" (p.119). Debe de indicarse de manera precisa, en caso de que esta información se encuentre en otra sección del EIA, su ubicación en esta sección del mismo	
55.	Presentar una sección topo-batimétrica que cubra el cauce a intervenir y su llanura inundable	Subsanado

Únicamente se tiene pendiente la respuesta al requerimiento 29 el cual indica que el usuario deberá "Indicar cuál fue el proceso metodológico usado para obtener la cuenca de la Figura 3-29. Cuenca del Río Chigorodó, o en su defecto la fuente secundaria donde se encuentre esta información; además, se debe indicar la ubicación de la estación identificada con el código 12017060".

4.3 Conclusión respecto de la solicitud de Licencia Ambiental

4.3.1 Recomendación de viabilidad para otorgar Licencia Ambiental:

Una vez evaluado el estudio de impacto ambiental y la información adicional presentada por la señora CARMEN LUCIA CASTRO PÁEZ identificada con cedula de ciudadanía 22.158.226, en el marco del proceso de licenciamiento ambiental del proyecto minero **Contrato de concesión para la exploración y explotación de arenas, gravas naturales y silíceas con placa JAO-14261**; se considera técnicamente viable otorgar la licencia ambiental solicitada.

Aspectos generales del proyecto y la licencia ambiental (nombre, ubicación, área, características generales y específicas del proyecto, termino de la licencia)

El área total del título se encuentra ubicada en jurisdicción del municipio de Chigorodó y comprende una extensión superficial total de 198.0611 hectáreas.

El proyecto minero a desarrollarse consiste en la extracción de materiales de arrastre localizados al interior del título minero. Constituidos en Arenas y Gravas Naturales y Silíceas La producción anual se estima en 151.460,07 m³, de los cuales 105.597,96 m³ son gravas y 45.862,11 m³ son arenas clasificando el proyecto en mediana minería.

El método de explotación a emplear consiste en el raspado de barras, considerado factible para la recuperación de las reservas mineras que se encuentran en forma de barras. El usuario indica que la recuperación de estas barras se realiza desde la cota más alta del río Chigorodó hasta la cota más baja del mismo río al interior del área correspondiente al título minero; lo cual permite que, a medida que se extrae el material en las barras, se cumpla la función de trampas de arenas y gravas para el aprovechamiento de la recarga de sedimentos del río Chigorodó.

Las barras presentes en el proyecto minero son debidamente cartografiadas en el plano del diseño minero presentado por el usuario, indicando que el método de raspado de barras es aplicable para aquellas barras identificadas en el estudio de recursos y reservas mineras, y que comprenden un importante volumen de material que maximiza la rentabilidad del proyecto minero. El área total de estas barras es de 23.731,31 m² para la Barra 1, de 28.768,2258 m² para a Barra 2 y de 8.048,26 m² para la Barra 3; por otro lado, se indica que el volumen total de material de arrastre se estima en 35.596,97 m³ para la Barra 1, en 43.152,34 m³ para la Barra 2 y en 12.072,39 m³ para la Barra 3.

El usuario indica que la geometría de la explotación variará dependiendo de los cambios presentados en la dinámica del río, considerando los ciclos de crecidas ocasionados por los periodos de alta pluviosidad. Se indica, además; que, en aras de mantener el control hidráulico del afluente, se definirán zonas de amortiguación tanto laterales (5 m) como en profundidad (1,5 m), con el propósito de no perturbar el cauce natural del flujo de agua.

Se indica que la producción conjunta de las barras en el **corto plazo** (comprendido entre el año 1 al año 5), se proyecta en 757.300,34 m³ (527.989,80 m³ de grava y 229.310,54 m³ de arena) de materiales de arrastre. Por otra parte, se indica que para el **mediano plazo** (comprendido entre el año 6 al año 15) la explotación se prevé realizar teniendo en cuenta que la producción proyectada anual de 757.300,34 m³, por lo que durante este periodo de años se prevén explotar

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

1.514.600,68 m³ de material de arrastre a ser tratados en la planta de beneficio. Finalmente, para el **largo plazo** (comprendido entre el año 16 al año 30), se prevé una producción con una tasa anual de 151.460,07 m³ de materiales de arrastre, por lo que durante este periodo de años se prevé la producción total de 2.271.901,01 m³ de material aprovechable.

Autorización de permisos, concesiones y autorizaciones (incluir condiciones de uso obligaciones y requerimientos por permiso):

• **Aguas Superficiales**

Técnicamente es viable otorgar concesión de aguas superficiales con las siguientes características:

Característica	TITULO MINERO JAO-14261
Uso	Industrial
Volumen Otorgar (m ³ /semana)	525
Cauda (l/s)	12,17
Horas/día	2,40
Días/semana	5,0
Tiempo de recuperación	21,6
Meses de Operación	Todos los meses del año
Captación a derivar	Pozo profundo
Coordenadas de la captación a derivar	Latitud Norte: 7° 40' 27,24" N
	Longitud oeste 76° 41' 41,96" W

No es técnicamente viable aprobar el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua – PUEAA, presentado por la señora CARMEN LUCIA CASTRO PAEZ toda vez que los consumos presentados no corresponde a las necesidades descritas en la solicitud de la concesión de aguas; por lo tanto, se deberá presentar en el término de (60) días calendario el PUEAA ajustado.

El usuario deberá presentar, en un plazo máximo de sesenta (60) días calendario, la caracterización físico-química del recurso hídrico correspondiente a la fuente de la cual se proyecta realizar la captación.

El usuario deberá dotar la captación con las estructuras de control necesarias, que garanticen el adecuado funcionamiento, operación y manejo del sistema de aprovechamiento del recurso hídrico.

• **Permiso de vertimiento**

Se recomienda otorgar permiso de vertimientos para:

➤ Descarga puntual de flujo intermitente de aguas residuales no domesticas ARnD con un caudal de 12.17 L/s, con una frecuencia de descarga de 24 días/mes y una duración de 8 horas/día; teniendo como fuente receptora del vertimiento al rio Chigorodó en las coordenadas geográficas **7°40'23.2" N 76°38'36.71" O**

➤ Descarga puntual de flujo intermitente proveniente de la caseta de despachos con un caudal de 0.0041 L/s, con una frecuencia de descarga de 24 días/mes y una duración de 8 horas/día; teniendo como medio receptor al suelo en el polígono conformado por las siguientes coordenadas geográficas:

1. **7°40'30.73" N 76°38'27.91" O**
2. **7°40'30.73" N 76°38'27.8" O**
3. **7°40'30.62" N 76°38'27.8" O**
4. **7°40'30.62" N 76°38'28.91" O**

➤ Descarga puntual de flujo intermitente proveniente de oficinas y taller con un caudal de 0.0138 L/s, con una frecuencia de descarga de 24 días/mes y una duración de 8 horas/día; teniendo como medio receptor al suelo en el polígono conformado por las siguientes coordenadas geográficas:

Usada

CB5

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

1. 7°40'28.81" N 76°38'27.19" O
2. 7°40'28.81" N 76°38'26.84" O
3. 7°40'28.7" N 76°38'26.84" O
4. 7°40'28.7" N 76°38'27.19" O

- Descarga puntual de flujo intermitente proveniente de planta de beneficio con un caudal de 0.0138 L/s, con una frecuencia de descarga de 24 días/mes y una duración de 8 horas/día; teniendo como medio receptor al suelo en el polígono conformado por las siguientes coordenadas geográficas:

1. 7°40'28.94" N 76°38'31.39" O
2. 7°40'28.89" N 76°38'31.48" O
3. 7°40'29.19" N 76°38'31.64" O
4. 7°40'29.24" N 76°38'31.54" O

• **Permiso de ocupaciones de cauces, lechos y playas fluviales**

Se recomienda otorgar permiso de ocupación de cauce para tres (03) barras de acumulación de material aluvial de arena proyectados a ser explotados dentro del título minero, de acuerdo a la delimitación geográfica estipulada a continuación:

BARRA 1			BARRA 2			BARRA 3		
Punto	ORIGEN NACIONAL		Punto	ORIGEN NACIONAL		Punto	ORIGEN NACIONAL	
	ESTE	NORTE		ESTE	NORTE		Este	Norte
1	4597297.07	2407471.09	1	4597952.28	2407588.91	1	4598842.47	2407205.52
2	4597303.39	2407477.83	2	4597948.95	2407590.34	2	4598868.99	2407207.92
3	4597304.63	2407478.37	3	4597941.41	2407592.88	3	4598895.46	2407205.68
4	4597310.28	2407481.21	4	4597935.87	2407594.3	4	4598937.17	2407204.62
5	4597315.12	2407484.11	5	4597933.83	2407594.82	5	4598965	2407206.34
6	4597319.26	2407487.14	6	4597914.43	2407599.08	6	4599036.9	2407175.86
7	4597322.45	2407489.94	7	4597909.03	2407600.54	7	4599038.59	2407144.72
8	4597325.54	2407493.02	8	4597904.28	2407602.1	8	4599018.54	2407126.36
9	4597328.48	2407496.33	9	4597896.27	2407605.29	9	4598992.03	2407123.3
10	4597331.2	2407499.81	10	4597887.54	2407609.37	10	4598944.44	2407133.03
11	4597332.81	2407502.3	11	4597879.36	2407613.59	11	4598916.07	2407145.22
12	4597334.32	2407505.27	12	4597860.31	2407623.88	12	4598884.53	2407171.35
13	4597338.36	2407515.13	13	4597850.83	2407628.63	13	4598854.3	2407195.48
14	4597339.61	2407518.17	14	4597841.93	2407632.53			
15	4597340.95	2407520.67	15	4597833.64	2407635.52			
16	4597342.37	2407522.81	16	4597821.97	2407639			
17	4597344.86	2407525.74	17	4597811.88	2407641.51			

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

18	4597347.9 8	2407528. 73	18	4597801.5 1	2407643.5 6			
19	4597353.7 4	2407533. 28	19	4597791.8 6	2407645.0 2			
20	4597359.5 1	2407537. 83	20	4597784	2407645.7 9			
21	4597363.5 9	2407541. 43	21	4597773.7 7	2407646.2 3			
22	4597367.6 1	2407545. 61	22	4597766.1	2407646.1 5			
23	4597371.8 6	2407550. 5	23	4597759.0 7	2407645.7 7			
24	4597388.5 6	2407571. 51	24	4597752.6 7	2407645.0 7			
25	4597392.2 5	2407575. 68	25	4597746.7 8	2407644.0 5			
26	4597395.8	2407579. 31	26	4597743.0 2	2407643.0 8			
27	4597404.7	2407587. 53	27	4597738.9 5	2407641.6 6			
28	4597413.8 9	2407595. 27	28	4597734.5 9	2407639.8 3			
29	4597424.5 7	2407603. 53	29	4597721.9 4	2407634.0 8			
30	4597425.7 9	2407604. 39	30	4597717.9	2407632.5 5			
31	4597434	2407610. 17	31	4597714.2	2407631.4 3			
32	4597436.2 1	2407611. 55	32	4597710.1 1	2407630.5 4			
33	4597442.8 8	2407615. 69	33	4597705.5 4	2407629.8 6			
34	4597451.3 9	2407620. 19	34	4597684.5 9	2407628.2 5			
35	4597454.6 5	2407621. 62	35	4597679.6 6	2407627.6 2			
36	4597458.1 5	2407622. 9	36	4597679.6 5	2407627.6 2			
37	4597461.9 3	2407624. 05	37	4597675.2 9	2407626.7 7			
38	4597466.0 7	2407625. 09	38	4597667.3 7	2407624.6 7			
39	4597473.8	2407626. 62	39	4597658.9 8	2407621.9 7			
40	4597474.1 4	2407626. 67	40	4597649.9 7	2407618.6 3			
41	4597491.7 7	2407629. 54	41	4597639.8 1	2407614.4 3			
42	4597499.9 8	2407631. 31	42	4597629.0 2	2407609.3 7			
43	4597501.9 7	2407631. 91	43	4597617.4 7	2407603.1 2			
44	4597506.6 9	2407633. 33	44	4597607.0 3	2407596.8 6			
45	4597512.5 6	2407635. 77	45	4597605.0 1	2407595.6 5			
46	4597523.4 4	2407641. 3	46	4597587.1 3	2407584.2 3			
47	4597531.7 2	2407646. 18	47	4597570.4 3	2407573.3 8			

CFB

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

48	4597535.3 6	2407648. 65	48	4597557.4 4	2407564.6 1			
49	4597538.6 7	2407651. 16	49	4597547.1 1	2407557.2 8			
50	4597503.1 9	2407612. 71	50	4597545.8 9	2407556.4 1			
51	4597487.5 9	2407588. 48	51	4597535.5 1	2407548.5 7			
52	4597478.9 6	2407572. 14	52	4597525.7 9	2407540.6 8			
53	4597465.0 1	2407553. 73	53	4597524.3 5	2407539.4 2			
54	4597446.7 1	2407523. 7	54	4597572.5 1	2407603.5 7			
55	4597430.1	2407503. 73	55	4597611.0 1	2407682.6 8			
56	4597407.5 2	2407470. 04	56	4597631.8 4	2407714.2 7			
57	4597369.3 5	2407412. 12	57	4597680.5 4	2407751.5 5			
58	4597347.9	2407384. 77	58	4597727.0 3	2407765.0 2			
59	4597321.0 9	2407350. 89	59	4597754.8 3	2407763.4 3			
60	4597243.2 3	2407351. 55	60	4597793.7	2407742.5 3			
61	4597243.7 9	2407417. 95	61	4597870.7 3	2407694.7 7			
			62	4597927.8 9	2407646.5 5			
			63	4597965.6 8	2407581.2 9			
			64	4597965.9 7	2407580.5 3			
			65	4597960.6 8	2407584.2			
			66	4597955.3 8	2407587.3 5			
			67	4597953.3 2	2407588.3 9			

- **Aprovechamiento Forestal**

El proyecto no contempla aprovechamiento de este recurso.

- **Permiso de emisiones atmosféricas**

Dadas las características del proyecto, la mayoría del proceso se realiza en húmedo, por lo cual las emisiones generadas al ambiente son demasiado bajas en la etapa de extracción, adicionalmente teniendo en cuenta el concepto técnico emitido por CORPOURABA (anexo 7.6.1) con el consecutivo 400-06-01-01-2087 con fecha 2019-06-04, el cual en el numeral 2 reza lo siguiente "Las actividades que requieren del permiso de emisión atmosférica están definidas en el artículo 2.2.1.5.7.2 del decreto 1076 de 2015; en tal sentido y revisado el citado artículo se verifica que la actividad de trituración de materiales pétreos clasificados no requiere de dicho trámite ambiental". Según lo anterior, no es necesaria la solicitud del permiso de emisiones atmosféricas para el proyecto minero.

- **Permiso de recolección**

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

Presenta resolución No. 2145 del 29/11/2021 permiso de estudio para la Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Elaboración de Estudios Ambientales para los grupos bióticos de Flora y Fauna con el cual ampara los muestreos realizados en la caracterización del EIA. No se requiere solicitud de nuevo permiso de estudio, sin embargo, las consideraciones de este capítulo se deberán incluir en los planes de manejo (metodologías, y perfiles de profesional para el manejo de flora y fauna) para el caso de requerir el uso de este recurso.

Planes y programas

- **Plan de inversión forzosa del 1%**

El usuario realiza ajustes al ejercicio de inversión del 1% presentado en el Estudio de Impacto Ambiental atendiendo lo dispuesto en la normativa en el sentido de incluir los costos totales del proyecto (activos fijos y costos), para esto se da revisión al **anexo requerimiento 22. Plan de Inversión del 1%**, y se concluye las siguientes disposiciones:

- Las siguientes inversiones constituyen el costo total de proyecto minero, el cual asciende a la cifra de \$ 3.533.399.703 (tres mil quinientos treinta y tres millones trescientos noventa y nueve mil setecientos tres pesos):

Tabla 1. Costos totales proyecto para inversión 1%.

DESCRIPCIÓN	AÑO 1
Nómina	\$ 938.520.000
Posesión equipos	\$ 159.751.103
Operación equipos	\$ 941.648.448
Insumos	\$ 1.134.668.350
Regalías	\$ 41.353.012,05
Imprevistos (10%)	\$ 317.458.790
Total	\$ 3.533.399.703

Se recomienda acoger propuesta de reforestación sobre la subcuenca del río Chigorodó específicamente sobre la quebrada La Ripea y el Río Chigorodó. A continuación, se relaciona las iniciativas que según el POMCA del Río León podrían ser objeto de financiación por inversión forzosa del 1%:

Objetivos.

- Destinar el 1% del total de la inversión del proyecto, en actividades de gestión ambiental de las fuentes hídricas quebrada La Ripea y Río Chigorodocito, los cuales se encuentran dentro del área de influencia del proyecto JAO-14261.
- Realizar la reforestación de los alrededores de las fuentes hídricas quebrada La Ripea (0.75 ha) y Río Chigorodocito (2.85 ha), los cuales se encuentran dentro del área de influencia del proyecto JAO-14261.

Se acoge área propuesta donde se plantea la reforestación en 3.6 hectáreas distribuidas en 0.75 ha sobre el área de retiro de la quebrada La Ripea y 2.85 ha sobre el área de retiro del río Chigorodocito mediante la siembra de 848 individuos en un sistema de siembra de 7m x 7m en tres bolillos para una densidad por hectárea de 236 individuos por hectárea. se llevará a cabo el mantenimiento periódico de la vegetación plantada proporcionando hidratación, podas, reemplazo de individuos no exitosos y fertilización. Se acoge especies propuestas y técnicas propuestas para la actividad de siembra y de mantenimiento descritos en el cuerpo técnico del presente informe.

Handwritten signature

Handwritten initials CBS

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

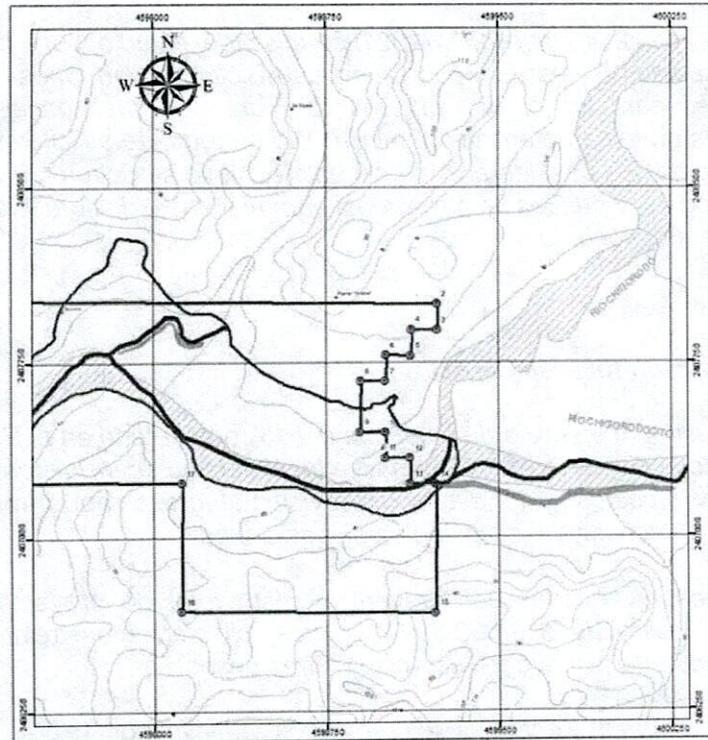


Ilustración 2. Área Reforestación Inversión 1%.

Tabla 2. Especies para Reforestación.

Familia	Género	Especie
Anacardiaceae	Anacardium	<i>Anacardium excelsum</i>
Bignoniaceae	Jacaranda	<i>Jacaranda sp.</i>
Indeterminado	(en blanco)	<i>Indeterminado</i>
Lacistemataceae	Lacistema	<i>Lacistema aggregatum</i>
Malvaceae	Sterculia	<i>Sterculia apetala</i>
Moraceae	Ficus	<i>Ficus sp.</i>
Polygonaceae	Coccoloba	<i>Coccoloba sp.</i>
Rubiaceae	Warszewiczia	<i>Warszewiczia coccinea</i>
Urticaceae	Cecropia	<i>Cecropia sp.</i>
	Urera	<i>Urera caracasana</i>

Se acoge los Indicadores y cronograma de implementación de inversión del 1%:

Tabla 3. Indicadores y cronograma de Inversión 1%.

ACTIVIDAD	INDICADOR DE SEGUIMIENTO	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6
Reforestación	$\frac{\# \text{ de individuos sembrados}}{\# \text{ de individuos propuestos}} \times 100$						
Mantenimiento de especies arbóreas	$\frac{\text{Especies establecidas}}{\text{Especies sembradas}} \times 100$						
Control de erosión	$\frac{\text{metros intervenidos}}{\text{metros propuestos para control de erosión}} \times 100$						

Se acoge propuesta de inversión forzosa del 1% y se recomienda presentar documentación de los predios sobre los cuales se implementarán las acciones de reforestación, así como el acuerdo de voluntades en caso de requerirse, con el fin de garantizar la perduración de las acciones en el tiempo.

- **Plan de manejo Ambiental (relacionar las fichas e incluir requerimientos y/u obligaciones)**

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

Se acogen las siguientes fichas de manejo:

FICHA	CÓDIGO
PLANEACIÓN AMBIENTAL PARA LA EJECUCIÓN DEL PTO	CME 07-01
ABASTECIMIENTO DE AGUA	CME 07-02 BTM 07-01
MANEJO DE AGUAS LLUVIAS	CME 07-03 BTM 07-02
MANEJO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS	CME 07-04
MANEJO DE AGUAS RESIDUALES INDUSTRIALES	CME 07-05 BTM 07-03
MANEJO DE CUERPOS DE AGUA	CME 07-07
MANEJO DE MATERIAL PARTICULADO	CME 07-08 BTM 07-04
MANEJO DEL RUIDO	CME 07-09 BTM 07-05
MANEJO DE COMBUSTIBLES	CME 07-10 BTM 07-06
MANEJO DE SUSTANCIAS Y RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS	BTM 07-09
MANEJO DEL SUELO	CME 07-11
CONTROL DE LA EROSIÓN	CME 07-12
MANEJO DE VÍAS	CME 07-16
MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	CME 07-17
MANEJO DE FAUNA	CME 07-18
MANEJO DE FLORA	CME 07-18
MANEJO DE HIDROBIOTA	CME 07-18
PLAN DE GESTIÓN SOCIAL	CME 07-19 BTM 07-10
EDUCACIÓN AMBIENTAL	CME 07-20
FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL	CME 07-21
CONTRATACIÓN DE MANO DE OBRA	CME 07-22
MANEJO PAISAJÍSTICO	CME 07-24 BTM 07-11

- **Plan de seguimiento y monitoreo (relacionar las fichas e incluir requerimientos y/u obligaciones)**

Acoger los siguientes programas de seguimiento y monitoreo. **Se advierte que para fauna se propone una periodicidad de bianual, lo cual se deberá ajustar y se deberá presentar su seguimiento dentro de los Informes de Cumplimiento Ambiental**

PROGRAMA
PROGRAMA DE SEGUIMEINTO Y MONITOREO DE PLANEACIÓN AMBIENTAL PARA LA EJECUCIÓN DEL PTO
PROGRAMA DE SEGUIMEINTO Y MONITOREO DE ABASTECIMIENTO DE AGUA
PROGRAMA DE SEGUIMEINTO Y MONITOREO DEL MANEJO DE AGUAS LLUVIAS
PROGRAMA DE SEGUIMEINTO Y MONITOREO DEL MANEJO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS
PROGRAMA DE SEGUIMEINTO Y MONITOREO DEL MANEJO DE AGUAS RESIDUALES INDUSTRIALES
PROGRAMA DE SEGUIMEINTO Y MONITOREO DEL MANEJO DE CUERPOS DE AGUA
PROGRAMA DE SEGUIMEINTO Y MONITOREO DE MANEJO DE MATERIAL PARTICULADO
PROGRAMA DE SEGUIMEINTO Y MONITOREO DEL MANEJO DEL RUIDO
PROGRAMA DE SEGUIMEINTO Y MONITOREO DEL MANEJO DE COMBUSTIBLES
PROGRAMA DE SEGUIMEINTO Y MONITOREO DEL MANEJO DE SUSTANCIAS Y RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS
PROGRAMA DE SEGUIMEINTO Y MONITOREO DEL MANEJO DEL SUELO
PROGRAMA DE SEGUIMEINTO Y MONITOREO DE CONTROL DE LA EROSIÓN
PROGRAMA DE SEGUIMEINTO Y MONITOREO DEL MANEJO DE VÍAS
PROGRAMA DE SEGUIMEINTO Y MONITOREO DEL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
PROGRAMA DE SEGUIMEINTO Y MONITOREO DEL MANEJO DE FAUNA
PROGRAMA DE SEGUIMEINTO Y MONITOREO DEL MANEJO DE FLORA
PROGRAMA DE SEGUIMEINTO Y MONITOREO DEL MANEJO DE HIDROBIOTA
PROGRAMA DE SEGUIMEINTO Y MONITOREO DE PLAN DE GESTIÓN SOCIAL
PROGRAMA DE SEGUIMEINTO Y MONITOREO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL
PROGRAMA DE SEGUIMEINTO Y MONITOREO DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO DE CONTRATACIÓN DE MANO DE OBRA
PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO DEL MANEJO PAISAJÍSTICO

- **Plan de Gestión del riesgo (relacionar las fichas e incluir requerimientos y/u obligaciones)**

Acoger el plan estratégico, operativo e informativos presentados en el Estudio de Impacto Ambiental Evaluado.

- **Plan de compensación**

A partir del requerimiento No. 23 que solicita presentar el plan de compensación conforme los lineamientos del Manual de Compensaciones del Componente Biótico MADS 2018, para lo cual el titular presenta radicado No. 6203 del 24/10/2025 donde se presenta documento **Anexo Requerimiento 23 Plan de Compensación JAO-14261**, del cual **se acoge y se sustrae las siguientes conclusiones:**

Objetivo general

Implementar un plan de compensación del componente biótico a través de estrategias de preservación y restauración en un área de 29.64 hectáreas sobre áreas de influencia de la cuenca del río Chigorodó seleccionadas bajo criterios de equivalencia ecosistémica. **Meta:** 29.64 ha

Objetivos específicos

- Implementar una estrategia de **preservación** como mecanismo de compensación para un total de 29.64 hectáreas localizadas en la subcuenca del río Chigorodó a través de **actividades de cercado** de 1850 metros. **Meta1:** 1850 metros cercados. **Meta 2:** Aislamiento de 29.64 hectáreas.
- Implementar una estrategia de **preservación** como mecanismo de compensación para un total de 29.64 hectáreas localizadas en la subcuenca del río Chigorodó a través de **actividades de limpia y eliminación de especies invasoras** o no deseadas. **Meta:** 29.64 hectáreas en limpia.
- Implementar una estrategia de **preservación** como mecanismo de compensación para un total de 21.08 hectáreas localizadas en la subcuenca del río Chigorodó a través de actividades de **enriquecimiento vegetativo** mediante el rescate y reubicación, y siembra de plántulas en lugares estratégicos como bordes de bosque, áreas de retiro y claros. **Meta** 21.08 hectáreas.
- Implementar una estrategia de **restauración asistida** mediante la siembra de 4109 plántulas de especies nativas (8.56 ha) en áreas con alto grado de intervención o presencia de coberturas transformadas. **Meta 1:** 4109 plántulas sembradas. **Meta 2:** Supervivencia >80%.
- Ejecutar programa de **mantenimiento, seguimiento y monitoreo** al plan de compensación y sus diferentes actividades para un periodo de 4 años a través de la entrega de informes semestrales ante la autoridad ambiental competente, para un total de 8 informes. **Meta:** 8 informes de seguimiento.

Respecto al cuanto compensar, se acepta propuesta de compensación 1:1 para un área total en compensación de 29.64 hectáreas.

Respecto al donde compensar, se acepta el Predio Los Naranjos para implementación del plan de compensación ya que cumple con los criterios de selección y equivalencia ecosistémica dispuestos en el Manual de Compensación, información validada mediante análisis cartográfica No. 2898 del 29/10/2025, tal como se resume:

- Se encuentra dentro del área de influencia del proyecto.

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

- Se encuentra dentro de los mismos Biomas IAvH Zonobioma Húmedo Tropical Darién Tacarcuna e Hidrobioma Darién Tacarcuna.
- Se encuentra dentro de la misma subcuenca hidrográfica (río Chigorodó).
- Se propone sobre el mismo río afectado.
- Presenta coberturas naturales, seminaturales y transformadas en diferentes grados de intervención.
- Predio Los Naranjos: 101 hectáreas. PK 1722001000002500007. Vereda El Congo.

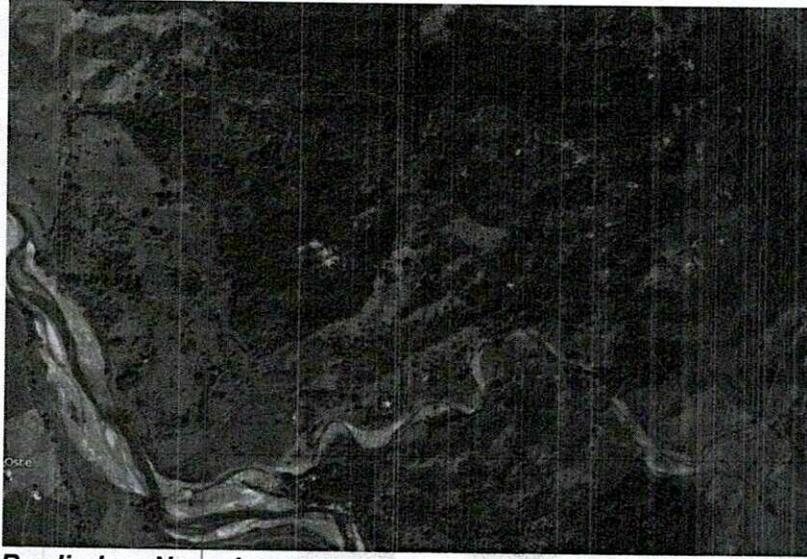


Ilustración 3. Predio Los Naranjos.

Tabla 4. coberturas a intervenir en compensación predio Los Naranjos.

Cobertura	Los Naranjos (ha)	En Compensación
2.3.1. Pastos limpios	50,74	8,56
3.2.3.2. Vegetación secundaria baja	42,81	21,08
3.1.1.1.1. Bosque denso alto de tierra firme	5,00	0
5.1.1. Ríos	2,48	0
TOTAL	101,04	29,64

Se recomienda requerir la presentación de la información de propiedad del predio y/o de los acuerdos de conservación que garanticen la perduración de las acciones en el tiempo.

Respecto al como compensar, se entiende que, una vez corrida la matriz de decisión de acciones de compensación sugerida por la ANLA, se concluye viable las acciones propuestas para la implementación del presenta plan de compensación que consiste en las siguientes actividades de **PRESERVACIÓN Y RESTAURACIÓN**:

- **Cercamiento** se plantea el total de **1850 metros de cercado**, mediante las siguientes actividades:
 - **Trazado:** espaciamiento cada 2.5 metros.
 - **Ahoyado:** 40 cm de profundidad.
 - **Hincado de postes:** a 2.20 metros, enterrando 50-60 cm de su base
 - **Templado del alambre:** cuatro hilos de alambre de púa calibre 14, resistencia a rotura de 250 kgf/mm²
- **Enriquecimiento vegetativo:** sobre coberturas de vegetación secundaria (21.08 ha) a través de las siguientes actividades:
 - **Eliminación de malezas y especies invasoras:** 21.08 hectáreas (JAO-14261: 21.08 ha)
 - **Rescate y reubicación de especies de importancia ecológica:** 90 jornales
 - **Enriquecimiento de claros y bordes:** 45 jornales.

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

- **Enriquecimiento en áreas de retiro: 45 jornales.**

Nota: en el marco del seguimiento se deberá presentar información detallada de las actividades de enriquecimiento donde se indique los individuos rescatados, siembras, áreas de retiro intervenidas, claros, y demás acciones asociadas.

- **Restauración ecológica:** sobre coberturas de pastos (8.56 ha) a través de la siguiente actividad:

- **Sistema de siembra de núcleos de dispersión** con densidad de 480 individuos por hectárea para un total de 4109 individuos en las 8.56 hectáreas implementar en pastos. la estrategia de siembra en una densidad de 20 núcleos por hectárea, en cada núcleo se sembrará un total de 24 individuos (9 individuos de especies pioneras y 15 individuos de especies tardías e intermedias). Las especies con crecimiento rápido también llamadas especies pioneras, serán sembradas en un radio de 2 metros alrededor del eje del núcleo. Mientras que las especies de crecimiento intermedio serán sembradas en un radio de 4 metros alrededor del núcleo:

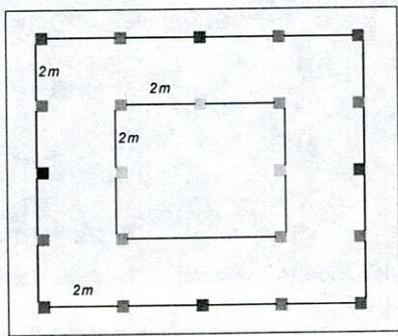


Ilustración 4. Sistemas de núcleos de dispersión.

- **Selección de especies:** Para el enriquecimiento se debe dar prelación a diferentes especies nativas de hábito arbóreo y arbustivo, con el fin de buscar la mayor diversidad posible:

Tabla 5. Especies compensación.

Género	Especie
Anacardium	Anacardium excelsum
Annona	Annona papilionella
Jacaranda	Jacaranda sp.
Tabebuia	Tabebuia rosea
Ochroma	Ochroma pyramidale
Sterculia	Sterculia apetala
Ficus	Ficus sp.
Warszewiczia	Warszewiczia coccinea
Cecropia	Cecropia sp.
Urera	Urera caracasana

- **Siembra:** se acoge las labores de siembra planteadas consistente en actividades de adecuación de sustrato, fertilización, plateo y control de plagas.
- **Mantenimiento:** se realizará mantenimiento a las acciones de preservación y restauración durante 3 años posteriores al año inicial de implementación para un total de 4 años de seguimiento y monitoreo al plan de compensación. Se realizará con una frecuencia semestral y contempla la ejecución de las siguientes actividades: riego, fertilización, plateo, podas, control plagas y enfermedades, y resiembra que garantiza una supervivencia del 80%.

CBS

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

- **Monitoreo** El monitoreo y seguimiento se realizará al 100% de los individuos sembrados mediante recorridos de verificación y el chequeo de condiciones fitosanitarias y de desarrollo en las actividades de mantenimiento, como se incluye en el cronograma de actividades. También se realizará revisión al estado del cercado con el fin de detectar zonas deterioradas o afectadas para su reemplazo. **Se recomienda requerir información a detalle de las parcelas de monitoreo permanente**, esto es determinar su establecimiento y presentar información del comportamiento de variables e indicadores ecológicos.

Cronograma de implementación: se acoge cronograma propuesta que consiste en la implementación del plan durante el primer año y su posterior seguimiento durante los 3 años posteriores:

Tabla 6. Cronograma de implementación de plan de compensación.

ACTIVIDADES	Trimestre															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Gestión de Convenio	■															
Caracterización Coberturas	■															
Compra de materiales, herramientas, e insumos	■	■														
Mano de obra		■	■	■												
Aislamiento		■	■	■												
Siembra																
Mantenimiento				■		■		■		■		■		■		■
Monitoreo		■				■				■				■		■

Como resumen de las variables que definen el cómo compensar se presenta la siguiente tabla:

Tabla 7. Resumen acciones, modos, mecanismos y formas de implementación del PC.

Variable	Descripción
Acciones	Preservación y restauración
Modos	Acuerdos de conservación
Mecanismos	Directa
Forma	Grupal

Nota: El predio los Naranjos es propuesto para implementar la compensación de los proyectos mineros JAO-14261, SK9-08201 y T4834005.

Indicadores y metas

1. Aislamiento o cercado: 1850 metros:

$$\text{Indicador} = \frac{\text{Metros cercados}}{\text{Metros presupuestados}} \times 100$$

2. Limpia: 29.64 hectáreas:

$$\text{Indicador} = \frac{\text{Hectáreas enriquecidas}}{\text{Hectáreas presupuestadas}} \times 100$$

3. Enriquecimiento vegetativo: 21.08 hectáreas:

$$\text{Indicador} = \frac{\text{Hectáreas enriquecidas}}{\text{Hectáreas presupuestadas}} \times 100$$

4. Restauración asistida: 8.56 hectáreas (4109 individuos):

Hectáreas restauradas

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

Indicador = ----- x 100
Hectáreas presupuestadas

5. Mantenimiento: 8 jornadas de mantenimiento:

Mantenimientos realizados
Indicador = ----- x 100

Mantenimientos

Otras obligaciones y requerimientos en el marco de la Licencia Ambiental

Presentar semestralmente en los Informes de Cumplimiento Ambiental —ICAs— el análisis de los indicadores sobre los programas de manejo ambiental y los programas de seguimiento y monitoreo de los componentes físico biótico y social, de forma acumulativa para evidenciar la tendencia del medio en la efectividad de las medidas establecidas.

El primer Informe de Cumplimiento Ambiental deberá incluir la información relacionada con la subsanación del requerimiento de "Indicar cuál fue el proceso metodológico usado para obtener la cuenca de la Figura 3-29. Cuenca del Río Chigorodó, o en su defecto la fuente secundaria donde se encuentre esta información; además, se debe indicar la ubicación de la estación identificada con el código 12017060"

El titular minero debe dar cumplimiento al Plan de Contingencia planteado para el desarrollo del proyecto de explotación de materiales de construcción.

El titular minero debe dar cumplimiento al artículo 2.2.2.3.9.2. del decreto 1076 de 2015 en relación con la fase de desmantelamiento y abandono, presentando por lo menos con tres (3) meses de anticipación, un estudio que contenga como mínimos los literales relacionados en el citado artículo. Así mismo una vez declarada la fase de abandono el titular minero debe allegar en los siguientes cinco (5) días hábiles, una póliza que ampare los costos de las actividades descritas en el plan de desmantelamiento y abandono, la cual deberá estar constituida a favor de CORPOURABA y cuya renovación deberá ser realizada anualmente y por tres (3) años más de terminada dicha fase.

Aunque en el plan de manejo ambiental se establecen las medidas de corrección, prevención y mitigación de los impactos generados por el proyecto de explotación de materiales de construcción, es necesario que se implementen las siguientes medidas ambientales al momento de dar su aplicación:

- No afectar ni aprovechar ningún individuo arbóreo hasta no adelantar el permiso de aprovechamiento forestal.
- Informar a CORPOURABA por escrito la fecha exacta de iniciación de las actividades constructivas y desarrollo del proyecto, para así conocer los tiempos de ejecución de las actividades y de esta forma efectuar una adecuada planeación para el seguimiento y evaluación de informes de cumplimiento.
- Implementar todas las medidas necesarias para garantizar la protección de las especies de fauna presentes en el área de influencia del proyecto, tales como actividades de ahuyentamiento y rescate.
- En caso de presentarse alguna modificación o cambio de las actividades relacionadas con el PMA del proyecto, deberán ser informadas previamente indicando las medidas de manejo ambiental correspondientes.
- Para el manejo de Residuos Sólidos, domésticos, industriales y peligrosos generados durante la ejecución del proyecto de extracción de materiales de construcción, deberá presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental (ICA) la siguiente información:
 - ✓ Los registros y soportes de la cantidad total de residuos sólidos ordinarios generados y entregados a la(s) empresa(s) encargada(s), para su disposición

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

final. Adjuntar copia de los permisos ambientales vigentes con los que cuentan dichas empresas.

- ✓ *Los registros y soportes de la cantidad total de residuos sólidos reciclables generados y entregados a los gestores identificados para su correspondiente manejo.*
- ✓ *Los registros y soportes de la cantidad total de residuos sólidos peligrosos generados y entregados al gestor autorizado para su manejo y disposición final con las respectivas Actas de disposición final. Adjuntar copia de los permisos ambientales vigentes con los que cuenta dicho gestor identificado. Lo anterior en total cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1076 de 2015.*
- *Evitar la aparición o evolución de procesos erosivos en los sitios intervenidos o área adyacentes al proyecto de explotación de materiales de construcción, en caso tal de presentarse se debe garantizar su control y manejo oportuno.*
- *Proteger y conservar las franjas de vegetación riparia adyacentes al río Sucio y otras corrientes hídricas que cruzan el título minero.*
- *Garantizar la operación segura de las diferentes máquinas y equipos que se utilicen en las labores mineras y de beneficio.*
- *Dar cumplimiento al Decreto 2222 de 1993 por el cual se expide el Reglamento de Higiene y Seguridad en las Labores Mineras a Cielo Abierto.*
- *Las volquetas que transporten el material de construcción deben utilizar adecuadamente las carpas de protección.*
- *La explotación minera debe realizarse únicamente dentro del área del título minero radicado No. SAP-08001, para lo cual deberá garantizar con los registros topográficos correspondientes.*
- *Todos los trabajadores del proyecto minero deben conocer y aplicar los programas y actividades establecidos en el plan de manejo ambiental.*
- *Cualquier cambio en las actividades mineras no incluidas en el plan de manejo ambiental, deberán ser informadas previamente, dando cumplimiento a lo dispuesto en el decreto 1076 de 2015.*
- *Allegar semestralmente el informe de avance y cumplimiento del programa de monitoreo y seguimiento propuesto en el PMA revisado por la Corporación, adjuntando los soportes correspondientes.*

(...)"

FUNDAMENTOS LEGALES**Régimen constitucional y deberes del Estado con relación a la protección al medio ambiente como deber social del Estado.**

La Corte Constitucional se ha referido en varias oportunidades al carácter ambientalista de la Constitución de 1991, llegando incluso a afirmar la existencia de una "Constitución Ecológica".

Así, en Sentencia C-596 de 1998, la Corte Constitucional se pronunció en el siguiente sentido: "La Constitución de 1991 tiene un amplio y significativo contenido ambientalista, que refleja la preocupación del constituyente de regular, a nivel constitucional, lo relativo a la conservación y preservación de los recursos naturales renovables y no renovables en nuestro país, al menos en lo esencial. Por ello puede hablarse, con razón, de una

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

*"Constitución ecológica". En efecto, a partir de las normas constitucionales consagradas en los artículos 8º, 79, 80, 95 numeral 8, 268, 277 ordinal 4º, 333, 334, y 366, entre otras, es posible afirmar que el Constituyente tuvo una especial preocupación por la defensa y conservación del ambiente y la protección de los bienes y riquezas ecológicos y naturales necesarios para un desarrollo sostenible. Así, el ambiente sano es considerado como un derecho de rango constitucional, a la par que como un asunto de interés general"*¹

En materia ambiental, la Constitución establece deberes, obligaciones y derechos, y encarga al Estado, a las comunidades y a los particulares de su protección.²

Que el artículo 8 de la Constitución Política establece que:

Es obligación del Estado y de las personas protegerlas riquezas culturales y naturales de la nación".

Por su parte, el artículo 58 de la Constitución, al consagrar el derecho a la propiedad, le atribuye una función ecológica. Con el fin de proteger el derecho a un ambiente sano, la Constitución le atribuye obligaciones no sólo al Estado sino también a los particulares. Así, en relación con la propiedad, el régimen constitucional le atribuye una función ecológica, lo cual conlleva ciertas obligaciones y se constituye en un límite al ejercicio del derecho como tal. En este sentido, la Corte Constitucional se ha pronunciado en el siguiente sentido:

*"Como vemos, el cambio de paradigma que subyace a la visión ecológica sostenida por la Carta implica que la propiedad privada no puede ser comprendida como antaño. En efecto, en el Estado liberal clásico, el derecho de propiedad es pensado como una relación individual por medio de la cual una persona se apropia, por medio de su trabajo, de los objetos naturales. (...). Es la idea de la función social de la propiedad, que implica una importante reconceptualización de esta categoría del derecho privado, ya que posibilita que el ordenamiento jurídico imponga mayores restricciones y cargas a la propiedad, al decir de Duguit, como la propiedad reposa en la utilidad social, entonces no puede existir sino en la medida de esa utilidad social. Ahora bien, en la época actual, se ha producido una "ecologización" de la propiedad privada, lo cual tiene notables consecuencias, ya que el propietario individual no sólo debe respetar los derechos de los miembros de la sociedad de la cual hace parte (función social de la propiedad) sino que incluso sus facultades se ven limitadas por los derechos de quienes aún no han nacido, esto es, de las generaciones futuras, conforme a la función ecológica de la propiedad y a la idea del desarrollo sostenible. Por ello el ordenamiento puede imponer incluso mayores restricciones a la apropiación de los recursos naturales o a las facultades de los propietarios de los mismos, con lo cual la noción misma de propiedad privada sufre importantes cambios".*³

Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 79, la Constitución Política elevó a rango constitucional la obligación que tiene el Estado de proteger el medio ambiente, y el derecho que tienen todos los ciudadanos a gozar de un ambiente sano y así mismo: *"Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines"*. El medio ambiente es un Derecho colectivo que debe ser protegido por el Estado, estableciendo todos los mecanismos necesarios para su protección.

La protección al medio ambiente corresponde a uno de los más importantes cometidos estatales, es deber del Estado garantizar a las generaciones futuras la conservación del ambiente y la preservación de los recursos naturales. De ahí el objeto para crear el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible como organismo rector de la gestión ambiental y de los recursos naturales, al que corresponde impulsar una relación de respeto entre el hombre y la naturaleza y definir la política ambiental de protección, conservación y preservación.

¹ Sentencia C-596 de 1998, la Corte Constitucional

² Sentencia C-894 de 2003 Corte Constitucional

³ Sentencia C-126 de 1998 Corte Constitucional

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

En relación con la responsabilidad en la conservación y defensa del ambiente, es del caso tener en cuenta lo establecido en el artículo 333 de la Constitución Política, según el cual, la actividad económica y la iniciativa privada son libres, pero "dentro de los límites del bien común" y al respecto la Corte Constitucional en la sentencia T – 254 del 30 de junio de 1993, ha conceptualizado con relación a la defensa del derecho al Medio Ambiente Sano:

"...Las normas ambientales, contenidas en diferentes estatutos, respetan la libertad de la actividad económica que desarrollan los particulares, pero le imponen una serie de limitaciones y condicionamientos a su ejercicio que tienden a hacer compatibles el desarrollo económico sostenido con la necesidad de preservar y mantener un ambiente sano. Dichos estatutos subordinaban el interés privado que representa la actividad económica al interés público o social que exige la preservación del ambiente, de tal suerte que el particular debe realizar su respectiva actividad económica dentro de los precisos marcos que le señala la ley ambiental, los reglamentos y las autorizaciones que debe obtener de la entidad responsable del manejo del recurso o de su conservación. El deber de prevención, control del deterioro ambiental, mitigación de los impactos, corrección y restauración de los elementos ambientales lo cumple el Estado en diferentes formas, entre ellas la exigencia de la obtención de licencias ambientales..."

El deber constitucional de la protección al medio ambiente por parte del Estado encuentra su más importante instrumento administrativo en la Licencia Ambiental, que constituye la herramienta a través de la cual el Estado ejerce sus facultades para imponer medidas de protección especiales frente a aquellas actividades económicas que puedan generar efectos en el medio ambiente. La exigencia del requisito de Licencia Ambiental para el desarrollo de determinadas actividades que conllevan un riesgo de afectación al medio ambiente, se deriva tanto de los deberes calificados de protección al medio ambiente que se encuentran en cabeza del Estado, como del principio de desarrollo sostenible que permite un aprovechamiento sostenible de los recursos naturales para la satisfacción de las necesidades humanas.

Que adicionalmente, el Estado debe planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución, tal y como lo establece el artículo 80 de la Constitución Política. Al efecto, la planificación se debe realizar utilizando una serie de mecanismos que permitan analizar, evaluar y prever unas circunstancias que faciliten la toma de decisión, con el fin de alcanzar un objetivo propuesto, en este caso, el Desarrollo Sostenible.

La protección al medio ambiente corresponde a uno de los más importantes cometidos estatales, es deber del Estado garantizar a las generaciones futuras la conservación del ambiente y la preservación de los recursos naturales. De ahí el objeto para crear el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible como organismo rector de la gestión ambiental y de los recursos naturales, al que corresponde impulsar una relación de respeto entre el hombre y la naturaleza y definir la política ambiental de protección, conservación y preservación.

Del concepto de licencia ambiental y competencia de esta Autoridad Ambiental.

La Ley 99 de 1993 consagra... *"Artículo 49°. De la Obligatoriedad de la Licencia Ambiental. La ejecución (fe obras, el establecimiento de industrias o el desarrollo de cualquier actividad, que, de acuerdo con la ley y los reglamentos, pueda producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje requerirán de una Licencia Ambiental. "*

Que conforme al artículo 1.1.1.1 del Libro 1, Parte 1, del Título 1 del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015 el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible es el rector de la gestión del ambiente y de los recursos naturales renovables, encargado de orientar y regular ordenamiento ambiental del territorio y de definir las políticas y regulaciones a las que se sujetarán la recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso y

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables y del ambiente de la Nación, a fin de asegurar el desarrollo sostenible, sin perjuicio de funciones asignadas a otros sectores.

Que mediante el Libro 2, Parte 2, Título 2, Capítulo 3, Sección 1 del Decreto Único Reglamentario 1076 del 26 de mayo de 2015, "Por medio del cual se expide el Decreto único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible" quedó compilado el Decreto 2041 del 15 de octubre de 2014 por el cual el Gobierno Nacional reglamentó el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales, con el objetivo de fortalecer el proceso de licenciamiento ambiental, la gestión de las autoridades ambientales y promover la responsabilidad ambiental en aras de la protección del medio ambiente.

Que es pertinente traer a colación el artículo 2.2.2.3.1.3. Cuando indica "Concepto y alcance de la licencia ambiental. La licencia ambiental, es la autorización que otorga la autoridad ambiental competente para la ejecución de un proyecto, obra o actividad, que de acuerdo con la ley y los reglamentos, pueda producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje; la cual sujeta al beneficiario de esta, al cumplimiento de los requisitos, términos, condiciones y obligaciones que la misma establezca en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos ambientales del proyecto, obra o actividad autorizada.

La licencia ambiental llevará implícitos todos los permisos, autorizaciones y/o concesiones para el uso, aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales renovables, que sean necesarios por el tiempo de vida útil del proyecto, obra o actividad (...)"

De otro lado se cita el Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015 en el artículo 2.2.2.3.2.3., cuando establece "COMPETENCIA DE LAS CORPORACIONES AUTÓNOMAS REGIONALES. Las Corporaciones Autónomas Regionales, las de Desarrollo Sostenible, los Grandes Centros Urbanos y las autoridades ambientales creadas mediante la Ley 768 de 2002, otorgarán o negarán la licencia ambiental para los siguientes proyectos, obras o actividades, que se ejecuten en el área de su jurisdicción."

1. En el sector minero

La explotación minera de:

...

b) Materiales de construcción y arcillas o minerales industriales no metálicos: Cuando la producción proyectada de mineral sea menor a seiscientos mil (600.000) toneladas/año para arcillas o menor a doscientos cincuenta mil (250.000) metros cúbicos/año para otros materiales de construcción o para minerales industriales no metálicos;

..."

Que el artículo 2.2.2.3.2.1 de la citada norma establece que: "Proyectos, obras y actividades sujetos a licencia ambiental. Estarán sujetos a licencia ambiental únicamente los proyectos, obras y actividades que se enumeran en los artículos 2.2.2.3.2.2 y 2.2.2.3.2.3 del presente decreto."

Igualmente se cita Ley 685 de 2001; Por la cual se expide el Código de Minas y se dictan otras disposiciones cuando señala:

Artículo 11. Materiales de construcción. Para todos los efectos legales se consideran materiales de construcción, los productos pétreos explotados en minas y canteras usados, generalmente, en la industria de la construcción como agregados en la fabricación de piezas de concreto, morteros, pavimentos, obras de tierra y otros productos similares. También, para los mismos efectos, son materiales de construcción, los materiales de

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

arrastre tales como arenas, gravas y las piedras yacentes en el cauce y orillas de las corrientes de agua, vegas de inundación y otros terrenos aluviales (...)

Artículo 199. Adopción de términos y guías. Las autoridades ambiental y minera en forma concertada, adoptarán, términos de referencia normalizados, aplicables en la elaboración, presentación y aprobación de los estudios de orden ambiental para el sector de la minería, así como la expedición de guías técnicas para adelantar la gestión ambiental en los proyectos mineros, y procedimientos de seguimiento y evaluación para el ejercicio de la fiscalización, a través de los auditores ambientales determinados en el artículo 216.

Tales términos, guías y procedimientos tendrán como objeto facilitar y agilizar las actuaciones de las autoridades y de los particulares. La no sujeción a ellos, en cuestiones simplemente formales, no dará lugar al rechazo o dilación de la correspondiente solicitud, estudio o decisión.

Artículo 207. Clase de licencia. La Licencia Ambiental para las obras y trabajos del concesionario se otorgará de manera global para la construcción, montaje, explotación, beneficio y transporte interno de los correspondientes minerales. La Licencia Ambiental comprenderá los permisos, autorizaciones y concesiones de carácter ambiental para hacer uso de los recursos necesarios en el proyecto minero. La vigencia de dichos permisos y concesiones será igual a la de la Licencia Ambiental.

Artículo 208. Vigencia de la Licencia Ambiental. La Licencia Ambiental tendrá vigencia desde su expedición hasta el vencimiento definitivo de la concesión minera, incluyendo sus prórrogas. En caso de terminar la concesión en forma anticipada por caducidad, renuncia, mutuo acuerdo o imposibilidad de ejecución, también terminará dicha licencia.

De la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental

El principio de la evaluación previa del impacto ambiental, está consagrado en el artículo 17 de la Declaración de Río de Janeiro de 1992, en los siguientes términos:

“Deberá emprenderse una evaluación del impacto ambiental, en calidad de instrumento nacional, respecto de cualquier actividad propuesta que probablemente haya de producir un impacto negativo considerable en el medio ambiente y que esté sujeta a la decisión de una Autoridad nacional competente”.

Siguiendo la Declaración de Río de Janeiro, la Ley 99 de 1993, dentro de los Principios Generales Ambientales, menciona los siguientes: Artículo 1º.- Principios Generales Ambientales. La política ambiental colombiana seguirá los siguientes principios generales:

1. Las políticas de población tendrán en cuenta el derecho de los seres humanos a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza.

(...) 11. Los estudios de impacto ambiental serán el instrumento básico para la toma de decisiones respecto a la construcción de obras y actividades que afecten significativamente el medio ambiente natural o artificial. (...)

14. Las instituciones ambientales del Estado se estructurarán teniendo como base criterios de manejo integral del medio ambiente y su interrelación con los procesos de planificación económica, social y física”.

Concretamente, en relación con el principio 11, el artículo 57 de la Ley 99 de 1993 establece:

“Artículo 57º.- Del Estudio de Impacto Ambiental. Se entiende por Estudio de Impacto Ambiental el conjunto de la información que deberá presentar ante la Autoridad ambiental competente el peticionario de una Licencia Ambiental.

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

El Estudio de Impacto Ambiental contendrá información sobre la localización del proyecto y los elementos abióticos, bióticos y socioeconómicos del medio que puedan sufrir deterioro por la respectiva obra o actividad, para cuya ejecución se pide la licencia, y la evaluación de los impactos que puedan producirse.

Además, incluirá el diseño de los planes de prevención, mitigación, corrección y compensación de impactos y el plan de manejo ambiental de la obra o actividad”.

De esta forma, el estudio de impacto ambiental y la posterior evaluación que del mismo realiza la Autoridad, se constituye en un instrumento esencial para la determinación de las medidas necesarias para el manejo adecuado del impacto real del proyecto sobre el ambiente. Es precisamente con base en los resultados de la evaluación del impacto ambiental, que la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales determina y especifica las medidas que deberá adoptar el solicitante de la Licencia Ambiental para contrarrestar o resarcir la alteración real que se producirá sobre el ambiente, la salud y el bienestar humano como consecuencia de la implementación de un proyecto determinado.

De todo lo anterior se concluye que la evaluación de impacto ambiental, es la herramienta básica para la determinación de las medidas necesarias y efectivas a adoptar para prevenir, mitigar, corregir y compensar las alteraciones al ambiente, el paisaje y a la comunidad, como resultado de la ejecución de un determinado proyecto obra o actividad.

En virtud del principio de Prevención, las decisiones que se tomen por parte de la autoridad ambiental, deben estar fundamentadas en un riesgo conocido, el cual debe ser identificado y valorado mediante los respectivos estudios ambientales. Además, tienen en cuenta el principio de “diligencia debida”, que constituye la obligación para el interesado de ejecutar todas las medidas necesarias, para ante todo precaver las afectaciones ambientales generadas por un determinado proyecto obra o actividad, y en caso de generarse estas, mitigarlas, corregirlas y compensarlas, de acuerdo con lo establecido en la respectiva Licencia o autorización ambiental.

Por lo anterior, este Despacho, como autoridad competente para negar u otorgar la licencia ambiental global para la explotación de material de arrastre (arenas, gravas naturales y silíceas) a ejecutarse en el Municipio de Chigorodó, Departamento de Antioquia, específicamente en las veredas La Rivera, Ripea, El coco y Remigio, Jurisdicción del municipio de Chigorodó, Departamento de Antioquia, en el marco del contrato de concesión minera con placa N° JAO-14261, ha llevado a cabo la revisión y calificación de la evaluación del estudio de impacto ambiental presentado por la señora CARMEN LUCIA CASTRO PÁEZ, identificada con cedula de ciudadanía N°22.158.226 y particularmente de las medidas de manejo ambiental propuestas, para verificar si el proyecto efectivamente cumple con los propósitos de protección ambiental y los requerimientos establecidos por la legislación ambiental vigente, en especial los relacionados con la adecuación del Estudio de Impacto Ambiental a los términos de referencia, suficiencia y calidad de la información usada, lineamientos de participación ciudadana, relevancia de análisis ambiental y pertinencia y calidad del manejo de los impactos ambientales, aspectos exigidos por el artículo 2.2.2.3.6.2 del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015.

De esta manera, y en observancia del principio de Evaluación del Impacto Ambiental, esta Autoridad Ambiental impondrá las medidas necesarias, bajo criterios de proporcionalidad y razonabilidad, para prevenir, mitigar, corregir o en dado caso compensar el impacto ambiental producido con motivo de la ejecución de Licencia Ambiental para la explotación de material de arrastre (arenas, gravas naturales y silíceas), en el marco del contrato de concesión minera con placa N° JAO-14261, ha llevado a cabo la revisión y calificación de la evaluación de impacto ambiental presentado por la señora Carmen Lucia Castro Páez, identificada con cedula de ciudadanía N°22.158.226. Estas medidas, deberán atender al real impacto sobre cada uno de los medios (biótico, físico y socioeconómico), cumpliendo así con finalidades distintas y específicas según sea el medio afectado, pero ante todo

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

garantizando el adecuado manejo y control ambiental de los impactos y efectos ambientales asociados al proyecto.

Permisos, Autorizaciones Y/O Concesiones Por Uso, Aprovechamiento Y/O Afectación De Los Recursos Naturales Renovables

De conformidad con el artículo 42 del Decreto Ley 2811 de 1974, "...*Pertenecen a la nación los recursos naturales renovables y demás elementos ambientales regulados por este Código que se encuentren dentro del territorio Nacional, sin perjuicio de los derechos legítimamente adquiridos por particulares y de las normas especiales sobre baldíos...*"

El artículo 9° del Decreto-Ley 2811 de 1974, establece en relación con el uso y aprovechamiento de recursos naturales renovables:

"... Artículo 9.- El uso de elementos ambientales y de recursos naturales renovables, debe hacerse de acuerdo con los siguientes principios:

- a) Los recursos naturales y demás elementos ambientales deben ser utilizados en forma eficiente, para lograr su máximo aprovechamiento con arreglo al interés general de la comunidad y de acuerdo con los principios y objetos que orientan este Código;*
- b) Los recursos naturales y demás elementos ambientales, son interdependientes. Su utilización se hará de manera que, en cuanto sea posible, no interfieran entre sí;*
- c) La utilización de los elementos ambientales o de los recursos naturales renovables debe hacerse sin que lesione el interés general de la comunidad, o el derecho de terceros;*
- d) Los diversos usos que pueda tener un recurso natural estarán sujetos a las prioridades que se determinen y deben ser realizados coordinadamente, para que se puedan cumplir los principios enunciados en los ordinales precedentes;*
- e) Los recursos naturales renovables no se podrán utilizar por encima de los límites permisibles, que, al alterar las calidades físicas, químicas o biológicas naturales, produzcan el agotamiento o el deterioro grave de esos recursos o se perturbe el derecho a ulterior utilización en cuanto ésta convenga al interés público;*
- f) La planeación del manejo de los recursos naturales renovables y de los elementos ambientales debe hacerse en forma integral, de tal modo que contribuya al desarrollo equilibrado urbano y rural. Para bienestar de la comunidad, se establecerán y conservarán, en los centros urbanos y sus alrededores, espacios cubiertos de vegetación. De acuerdo con el literal h) del artículo 45 del Decreto Ley 2811 de 1974, la Administración "velará para que los recursos naturales renovables se exploten en forma eficiente, compatible con su conservación y acorde con los intereses colectivos..."*

Teniendo en cuenta lo anterior se procede a pronunciarse esta corporación en cuanto a las **autorizaciones de permisos, concesiones y/o autorizaciones, concernientes al otorgamiento del presente instrumento:**

El proyecto minero contempla el uso de los siguientes recursos naturales:

- Concesión de aguas superficiales para uso industrial
- Permiso de Vertimientos para aguas residuales no domesticas (ARnD)
- Permiso de Ocupación de cauce, playas y lechos

De conformidad con lo establecido en los artículos 2.2.2.3.1.2. Y 2.2.2.3.2.3. del citado decreto, CORPOURABA es competente para otorgar la Licencia Ambiental solicitada por la señora Carmen Lucia Castro Páez, identificada con cedula de ciudadanía N°22.158.226, además de precisar la potestad que tiene la autoridad ambiental para suspender o revocar

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

la licencia ambiental cuando el beneficiario haya incumplido cualquiera de los términos, condiciones, obligaciones o exigencias inherentes a ella, consagrados en la ley, los reglamentos o en el mismo acto de otorgamiento.

CUMPLIMIENTO DE REQUERIMIENTOS LEGALES

Mediante comunicación con radicado N° 200-34-01.58-3276 del 21 de junio de 2023, la señora **CARMEN LUCIA CASTRO PAEZ**, identificada con cedula de ciudadanía N° 22.158.226, elevó solicitud de **LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL**, para la explotación de arenas y gravas naturales y silíceas, arenas a ejecutarse entre las veredas La Rivera, Ripea, El coco y Remigio, Jurisdicción del municipio de Chigorodó, Departamento de Antioquia, en el marco del contrato de concesión minera con placa N° JAO-14261, inscrito en el Registro Minero Nacional el 17 de marzo de 2022.

Se verificó por parte de este despacho, los elementos de orden jurídico al darse cumplimiento al artículo 2.2.2.3.5.1., del Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015, que establece los requisitos que se deben presentar con el Estudio de Impacto Ambiental - EIA; y el artículo 2.2.2.3.6.2. de la norma ibídem, donde se indican los anexos que se deben allegar con la solicitud de la Licencia Ambiental.

Que a través de Auto N°200-03-50-01-0260 del 01 de septiembre de 2023, se declaró iniciado el trámite de Licencia Ambiental Global para la explotación de arenas y gravas naturales y silíceas en el marco del contrato de concesión minera N° JAO-14261, conforme a la solicitud presentada por la referida señora Castro Páez.

Por medio del acto administrativo N° 400-03-30-04-2035-2023, CORPOURABÁ designó el equipo evaluador conformado por un profesional líder y un profesional jurídico, encargado de adelantar el estudio del Estudio de Impacto Ambiental –EIA, para efectos de garantizar una adecuada valoración y atención del proceso de trámite de licenciamiento ambiental.

La Subdirección de Gestión y Administración Ambiental realizó visita técnica al área del proyecto, de la cual se generó el Informe Técnico N° 400-08-02-01-2302 del 22 de noviembre de 2023, recomendando solicitar información complementaria al EIA para soportar la decisión de fondo correspondiente.

A través del acto administrativo N° 200-03-20-01-1518 del 13 de agosto de 2024, esta autoridad ambiental resolvió rechazar el Estudio de Impacto Ambiental al verificarse que el proyecto no cumplía los propósitos de protección ambiental ni los requisitos establecidos en la normatividad ambiental vigente. El acto fue notificado electrónicamente el mismo día.

Estando dentro del término legal, la señora Carmen Lucia Castro Páez, identificada con cedula de ciudadanía N° 22.158.226, interpuso recurso de reposición mediante comunicación radicada bajo consecutivo N° 200-34-01.59-4948 del 28 de agosto de 2024, solicitando la revocatoria del acto administrativo por medio del cual se rechazó el Estudio de Impacto Ambiental-EIA, dentro del trámite correspondiente.

Mediante Auto N° 200-03-40-01-0293 del 16 de octubre de 2024, la Corporación decretó de oficio la práctica de pruebas para verificar el informe técnico allegado con el recurso e impulsar el pronunciamiento de fondo; posteriormente, mediante Auto N° 200-03-50-99-0363 del 28 de noviembre de 2024, se prorrogó el periodo probatorio por treinta (30) días, conforme al artículo 79 de la Ley 1437 de 2011

A través del acto administrativo N° 200-03-20-07-0117 del 17 de enero de 2025, se resolvió el recurso de reposición, revocándose la decisión contenida en el Auto N° 200-03-20-01-1518 del 13 de agosto de 2024 y su vez ordeno a la Subdirección de Gestión y Administración Ambiental designar un nuevo equipo evaluador para continuar con el estudio y tramite del mismo.

CFBS

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

En cumplimiento de lo anterior, mediante acto administrativo N° 400-03-30-04-0627 del 11 de abril de 2025, CORPOURABÁ designó un nuevo equipo técnico y jurídico para continuar con la evaluación del EIA, para efectos de garantizar una adecuada valoración y atención del proceso de trámite de licenciamiento ambiental.

Consecuentemente, a través de oficio N° 200-06-01-01-1521 del 04 de julio de 2025, se convocó a reunión de solicitud de información adicional en el marco de la evaluación del estudio Ambiental de que trata el numeral 2° del artículo 2.2.2.3.6.3 del Decreto Único reglamentario 1076 de 2015.

La reunión se llevó a cabo el 11 de julio de 2025, en la cual se formularon sesenta y cuatro (64) requerimientos técnicos, consignados en el Acta R-MJ-17-06, con consecutivo N° 200-01-05-99-0183 de la misma fecha.

Mediante oficio N° 200-34-01.59-5481 del 18 de septiembre de 2025, la señora Carmen Lucía Castro Páez allegó respuesta a los requerimientos emitidos.

Que una vez evaluado el Estudio de Impacto Ambiental – EIA, así como, la información adjunta a la respuesta de los requerimientos de información adicional, esta Autoridad Ambiental expidió el informe técnico N° 400-08-02-02-01-3100 del 13 de noviembre de 2025, en el cual se emitió concepto favorable para otorgar licencia ambiental, marco del contrato de concesión minera con placa N° JAO-14261, a ejecutarse entre las veredas La Rivera, Ripea, El coco y Remigio, Jurisdicción del municipio de Chigorodó, Departamento de Antioquia.

Que además de lo anterior, la señora Carmen Lucia Castro Páez, identificada con cedula de ciudadanía N° 22.158.226, quedará condicionada al Estudio de Impacto Ambiental aceptado, a las obligaciones que se impongan mediante el presente acto administrativo y al cumplimiento de la normatividad ambiental vigente.

Que cabe anotar, que mediante el documento denominado “CONSULTA DE DATOS GEOGRÁFICOS R- AA-89 05” con radicado TRD: 400-08-02-02-800 del 12 de mayo de 2025, se evidenció que el área donde se pretende ejecutar el proyecto minero N° JAO-14261 “Licencia Ambiental”, no se encuentra en Ley 2ª de 1959 o en área protegida.

Que la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental – EIA, se realizó con base en los términos de referencia 013 para la Elaboración del EIA en Proyectos de Explotación Minera (MADS y ANLA, 2016) y la Metodología General para la Elaboración y Presentación de Estudios Ambientales (MADS y ANLA, 2018), concluyendo que en dicho estudio, se identifican de manera adecuada una zonificación ambiental con las respectivas áreas de exclusión, áreas de intervención con restricciones y áreas de intervención, además de todas las medidas de mitigación, compensación, conservación y recuperación de los impactos que se generarían en desarrollo del contrato de concesión minera con Placa N° JAO-14261, para la explotación de arenas y gravas naturales y silíceas, arenas a ejecutarse entre las veredas La Rivera, Ripea, El coco y Remigio, Jurisdicción del municipio de Chigorodó, Departamento de Antioquia.

Que una vez evaluada la documentación presentada para la obtención de licencia ambiental, en el marco del contrato de concesión minera N° JAO-14261, para la explotación arenas, gravas naturales y silíceas a ejecutarse en el Municipio de Chigorodó, Departamento de Antioquia, a ejecutarse entre las veredas La Rivera, Ripea, El coco y Remigio, Jurisdicción del municipio de Chigorodó, Departamento de Antioquia, se procedió por parte de la Subdirección de Gestión y Administración Ambiental de CORPOURABA, a realizar su evaluación de lo cual se concluyó que es viable ambientalmente otorgar la licencia ambiental global al peticionario.

Por otra parte, es preciso traer a colación la Resolución ST-0130 del 17 de febrero de 2023, expedida por la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa – DANCP del

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

MININTERIOR, en la cual se indicó que en el marco del proyecto: "Estudio de impacto ambiental-EIA, para el proyecto minero JAO-14261, cuyo objetivo es la explotación de arenas y gravas naturales y silíceas, arenas, a ejecutarse entre las veredas La Rivera, Ripea, El coco y Remigio, Jurisdicción del municipio de Chigorodó, Departamento de Antioquia, no corresponden realizar el proceso de consulta previa.

Consecuentemente, el Instituto Colombiano de Antropología e Historia, a través de la Resolución N° 0130 del 31 de enero de 2023, resolvió aprobar a Carmen Lucia Castro Páez, identificada con cedula de ciudadanía N° 22.158.226, la implementación del Plan de Manejo Arqueológico para un polígono específico denominado "R1760A220001" del proyecto "Programa de Arqueología preventiva para la solicitud de licencia ambiental del proyecto JAO-14261, en el marco de lo establecido en el artículo 2.6.5.6 del Decreto 1080 de 2015, modificado por el Decreto 138 de 2019 y en la Resolución 1337 del 04 de octubre de 2021.

Por otro lado, es menester indicar que una vez evaluada la información allegada mediante el oficio N°200-34-01.59-5481 del 18 de septiembre de 2025, en atención a los requerimientos realizados el día 11 de julio de 2025, durante la reunión de solicitud de información adicional con mediante Acta N° 200-01-05-99-0183 de la misma fecha, se considera que se cuenta con elementos suficientes para la toma de la decisión respecto solicitud de Licencia Ambiental global, en el marco del contrato de concesión minera N° JAO -14261, para la explotación de material de arrastre (arenas, gravas naturales y silíceas, a ejecutarse en el Municipio de Chigorodó, Departamento de Antioquia, entre las veredas a Rivera, Ripea, El coco y Remigio.

Lo anterior, guardando coherencia con lo previsto en el artículo 1 de la Ley 99 de 1993 que consagra los Principios Generales Ambientales, en el cual se destaca el principio de precaución y el principio de responsabilidad prescrito en el artículo 3 de la Ley 1437 de 2011.

Igualmente es oportuno referir el artículo 80 de la Constitución Política, la cual dispone para el Estado la obligación de planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración y sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

En relación con la responsabilidad en la conservación y defensa del ambiente, es del caso tener en cuenta lo establecido en el artículo 333 de la Constitución Política, según el cual, la actividad económica y la iniciativa privada son libres, pero "dentro de los límites del bien común" y al respecto la Corte Constitucional en la sentencia T – 254 del 30 de junio de 1993, ha conceptuado con relación a la defensa del derecho al Medio Ambiente Sano: *"...Las normas ambientales, contenidas en diferentes estatutos, respetan la libertad de la actividad económica que desarrollan los particulares, pero le imponen una serie de limitaciones y condicionamientos a su ejercicio que tienden a hacer compatibles el desarrollo económico sostenido con la necesidad de preservar y mantener un ambiente sano"*.

Dichos estatutos subordinaban el interés privado que representa la actividad económica al interés público o social que exige la preservación del ambiente, de tal suerte que el particular debe realizar su respectiva actividad económica dentro de los precisos marcos que le señala la ley ambiental, los reglamentos y las autorizaciones que debe obtener de la entidad responsable del manejo del recurso o de su conservación. El deber de prevención, control del deterioro ambiental, mitigación de los impactos, corrección y restauración de los elementos ambientales lo cumple el Estado en diferentes formas, entre ellas la exigencia de la obtención de licencias ambientales..."

Ley 99 de 1993, artículo 23 Naturaleza Jurídica. Las Corporaciones Autónomas Regionales son entes corporativos de carácter público, (...) dotados de autonomía administrativa y financiera, patrimonio propio y personería jurídica, encargados por la ley de administrar,

C/B/S

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

dentro del área de su jurisdicción, el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del Ministerio del Medio Ambiente.

De lo anterior existen diversos pronunciamientos de las Altas Cortes, para lo cual me permito traer a colación lo expuesto por la Honorable Corte Constitucional en Sentencia C-894/03.

“La autonomía es una calidad que se predica de quien decide por sí mismo, sin que por ello se confunda con el concepto de soberanía o grado máximo de libertad. La autonomía, por el contrario, se ejerce dentro de un marco jurídico determinado, que va variando a través del tiempo y que puede ser más o menos amplio. (...) De la misma manera en el ámbito institucional, la Constitución establece el derecho a la autonomía de las entidades territoriales, con ciertas limitaciones constitucionales y legales (arts. 1 y. 187 C.N.)” Sentencia C-517/92 (M.P. Ciro Angarita Barón)

El alcance de la autonomía constitucional otorgada a cada entidad del Estado está determinado por cuestiones de diversa índole. En primer lugar, las atribuciones deben ser suficientes para permitirle a las entidades ejercer sus funciones de conformidad con los principios constitucionales relevantes, y permitirles realizar los objetivos que la Carta política les encomienda. De tal forma, debe haber una correspondencia entre las atribuciones otorgadas legalmente, los principios constitucionales aplicables a la función administrativa en general, y los principios constitucionales específicos que rigen en concreto sus actividades. En segunda medida, sus facultades de autorregulación deben ser lo suficientemente amplias para que puedan llevar a cabo sus cometidos constitucionales.

Por otra parte, la autonomía de una entidad está limitada por la incidencia que tengan sus funciones sobre otros bienes jurídico - constitucionales, más allá de los cometidos encargados a ellas. En esa medida, el legislador puede limitar su autonomía, en la medida en que alguna de sus funciones repercute significativamente sobre intereses o bienes jurídicos cuya protección supere el ámbito de su competencia”.

Que, aunado a lo anterior, es menester mencionar que la Corte Constitucional en la sentencia C-035 de 2016, se ocupó en analizar el régimen de autonomía de las Corporaciones Autónomas Regionales, señalando unos parámetros para su configuración y desarrollo por parte del Congreso de la República, que resultan relevantes citar:

La jurisprudencia de esta Corporación ha definido al menos tres grandes áreas en las cuales se manifiesta la autonomía de dichas entidades. Así, se ha referido a la autonomía: a) administrativa u orgánica, b) financiera y patrimonial, y c) política y funcional. La Corte ha sostenido que las CAR cuentan con autonomía administrativa u orgánica, pues si bien son consideradas para algunos efectos como entidades del orden nacional, no están adscritas a un ministerio o departamento administrativo. (...)”(Negrillas propias)

En esta sentencia, el alto tribunal refiere que son entidades sui generis, carácter que reposa fundamentalmente en su autonomía, cuyo alcance está dado en tres ámbitos: i) administrativa u orgánica; ii) política y funcional y iii) financiera y patrimonial.

*La autonomía administrativa u orgánica se materializa en su carácter de entidades públicas del orden nacional, al no pertenecer a ninguna rama del poder público, no estar adscritas ni vinculadas a ministerio o departamento administrativo alguno, y no estar atadas al control jerárquico por parte del gobierno nacional. En tal sentido, están facultadas para adoptar decisiones que van desde definir su estructura interna hasta **autorizar el aprovechamiento de un recurso natural renovable**...” Negrilla y subraya fuera del texto.*

Así mismo, se cita lo dispuesto por la Corte Constitucional en la Sentencia C-031/95, cuando establece:

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

"(...)

COMPETENCIA DISCRECIONAL-Contenido/COMPETENCIA REGLADA

Puede afirmarse que hay facultad o competencia discrecional cuando la autoridad administrativa en presencia de circunstancias de hecho determinadas, es libre (dentro de los límites que fije la ley) de adoptar una u otra decisión; es decir, cuando su conducta no le está determinada previamente por la ley. A contrario sensu, hay competencia reglada cuando la ley ha previsto que frente a determinadas situaciones de hecho el administrador debe tomar las medidas a él asignadas en forma expresa y sujetarse a las mismas (...)"

Igualmente, se trae a colación lo dispuesto en la Sentencia T-325/17 de la Corte Constitucional, cuando indica:

"(...)

La Corte ha atendido a la necesidad que propugna por la defensa del ambiente y de los ecosistemas, por lo que ha calificado al ambiente como un bien jurídico constitucionalmente protegido, en el que concurren las siguientes dimensiones: "(i) es un principio que irradia todo el orden jurídico en cuanto se le atribuye al Estado la obligación de conservarlo y protegerlo, procurando que el desarrollo económico y social sea compatible con las políticas que buscan salvaguardar las riquezas naturales de la Nación; (ii) aparece como un derecho constitucional de todos los individuos que es exigible por distintas vías judiciales; (iii) tiene el carácter de servicio público, erigiéndose junto con la salud, la educación y el agua potable, en un objetivo social cuya realización material encuentra pleno fundamento en el fin esencial de propender por el mejoramiento de la calidad de vida de la población del país; y (iv) aparece como una prioridad dentro de los fines del Estado, comprometiendo la responsabilidad directa del Estado al atribuirle los deberes de prevención y control de los factores de deterioro ambiental y la adopción de las medidas de protección(...)"

Así las cosas, y una vez evaluada la documentación presentada, por la señora CARMEN LUCIA CASTRO PAEZ, identificada con cedula de ciudadanía N° 22.158.226, respecto del trámite de licencia ambiental global para la explotación de arenas y gravas naturales y silíceas, arenas a ejecutarse entre las veredas La Rivera, Ripea, El coco y Remigio, Jurisdicción del municipio de Chigorodó, Departamento de Antioquia, en el marco del contrato de concesión minera con placa N° JAO-14261, debe indicarse que la Subdirección de Gestión y Administración Ambiental de CORPOURABA concluyó que es técnicamente viable otorgar la licencia ambiental al peticionario.

En consonancia con lo anterior, teniendo en consideración el fundamento jurídico expuesto y lo contenido en el informe técnico N° 400-08-02-02-01-3100 del 13 de noviembre de 2025, esta entidad otorgará licencia ambiental global en el marco del contrato de concesión minera N° JAO-14261 para la explotación de arenas y gravas naturales y silíceas, arenas a ejecutarse entre las veredas La Rivera, Ripea, El coco y Remigio, Jurisdicción del municipio de Chigorodó, Departamento de Antioquia, a favor de la señora CARMEN LUCIA CASTRO PAEZ, identificada con cedula de ciudadanía N° 22.158.226,

Aunado a lo anterior, también es indispensable advertir que la ejecución de actividades del proyecto en mención, estará limitado al cumplimiento de la condición suspensiva, relacionada con la presentación del acto administrativo a través del cual se apruebe el Programa de trabajos y Obras (PTO) emitido por la secretaria de Minas de la Gobernación de Antioquia, en virtud de la delegación otorgada por la Agencia Nacional de Minería-ANM. Lo anterior, dando aplicabilidad al artículo 84 de la Ley 685 2001. De igual manera deberá dar estricto cumplimiento a la información y/o requisitos de ley con respecto a las demás obligaciones impuestas.

Sumado a lo anterior, es de precisar que en el presente trámite ambiental, se dio plena aplicación a los principios de rigor subsidiario y autonomía, debido a que la Corporación no

CBS

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

está eximiendo al desarrollador de dar cumplimiento a los requisitos administrativos y judiciales respecto a los permisos y/o servidumbres que garanticen el derecho de la propiedad privada, y en ningún caso se está desnaturalizando el espíritu normativo consagrado en el Decreto 1076 de 2015 para las licencias ambientales.

En mérito de lo expuesto, el Director General (E) de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Urabá – CORPOURABA.

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO. Otorgar **LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL**, a favor de la señora **CARMEN LUCIA CASTRO PAEZ**, identificada con cedula de ciudadanía N° 22.158.226, para la explotación de arenas, gravas naturales y silíceas, arenas a ejecutarse entre las veredas La Rivera, Ripea, El coco y Remigio, Jurisdicción del municipio de Chigorodó, Departamento de Antioquia, en el marco del contrato de concesión minera con placa N° **JAO-14261**, con un total de 198.0611 hectáreas, inscrito en el Registro Minero Nacional el 17 de marzo de 2022, conforme a lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo.

Parágrafo 1°. Para la etapa de explotación se contempla un planeamiento minero a corto, mediano y largo plazo con una producción anual de 151.460,07 m³, de los cuales 105.597,96 m³ son gravas y 45.862,11 m³ son arenas clasificando el proyecto en mediana minería.

Parágrafo 2. La explotación de los materiales de arrastre se ejecutará a cielo abierto mediante tres (3) frentes de explotación, iniciando desde la cota más alta del río y avanzando hasta la barra ubicada en la cota más baja, dentro del área titulada. Esta metodología permitirá que, a medida que se retire el material de dichas barras, estas cumplan la función de trampas naturales de arenas y gravas, facilitando así el aprovechamiento y la recarga de sedimentos del río.

Parágrafo 3. La extracción se realizará bajo el método de raspado de barras (barridos homogéneos en zonas de recarga), el cual consisten en la ejecución de tres operaciones unitarias del ciclo minero: arranque, cargue y transporte hasta la planta de beneficios.

ARTÍCULO SEGUNDO. La licencia ambiental otorgada en el presente artículo, sujeta al beneficiario de la misma, al cumplimiento de las obligaciones contenidas en el Estudio de Impacto Ambiental – EIA, en el Plan de Manejo Ambiental y en general a la normatividad ambiental vigente, así como, en las obligaciones contenidas en la presente resolución.

Parágrafo 1°. La Licencia Ambiental que se otorga, no confiere derechos reales sobre los bienes inmuebles que puedan llegarse a intervenir o afectar en la ejecución del proyecto, obra o actividad, por lo que los acuerdos contractuales que se adelanten con respecto de los mismos, deberán ser acordados con los titulares de los derechos reales y/o los terceros que pretendan derechos sobre los mismos en los casos que corresponda, lo anterior, sin perjuicio a lo dispuesto por la Ley 1448 de 2011 o aquella norma que la modifique o sustituya, en lo relacionado con restitución de tierras.

Parágrafo 2°. El proyecto minero implementará una planta de trituración móvil, la cual se ubicará dentro del área del contrato de concesión JAO-14261, al igual que el centro de acopio. Dichas instalaciones se localizarán específicamente en las siguientes coordenadas:

ucl

CBS

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

ZONA DE INTERÉS	COORDENADAS ORIGEN NACIONAL			
	NORTE (m)	ESTE (m)	LATITUD (°)	LONGITUD (°)
Barra 1	2407481	4597365	7,67218	-76,64991
Barra 2	2407673	4597745	7,67394	-76,64648
Barra 3	2407169	4598955	7,66948	-76,63549
Planta de beneficio	2407736	4598242	7,67455	-76,64199
Acopio material útil 1	2407725	4598098	7,67444	-76,64329
Acopio material útil 2	2407706	4597478	7,67422	-76,64890
Acopio material de descapote	2407816	4598013	7,67526	-76,64406
Acopio de lodos	2407630	4598161	7,67358	-76,64272

ARTÍCULO TERCERO. De la condición suspensiva. La ejecución de cualquier tipo de obra o actividad, en el marco de la licencia ambiental otorgada en el **ARTÍCULO PRIMERO** del presente acto administrativo, estará sujeta a condición suspensiva hasta tanto, la señora **CARMEN LUCIA CASTRO PAEZ**, identificada con cedula de ciudadanía N° 22.158.226, acredite ante CORPOURABA, el acto administrativo a través del cual se apruebe el PROGRAMA DE TRABAJOS Y OBRAS (PTO) emitido por la secretaria de Minas de la Gobernación de Antioquia, en virtud de la delegación otorgada por la Agencia Nacional de Minería-ANM. Lo anterior, dando aplicabilidad al artículo 84 de la Ley 685 2001, para tales efectos se otorga el término de seis (06) meses, contados a partir de la firmeza del presente acto administrativo.

ARTÍCULO CUARTO. El área a intervenir en el marco de la presente licencia ambiental, converge en su totalidad con el Rio Chigorodó y se define por las siguientes coordenadas

VERTICE	NORTE	ESTE
1	2408015,897	4597248,887
2	2407998,99	4599237,106
3	2407888,269	4599236,167
4	2407889,206	4599125,711
5	2407778,484	4599124,772
6	2407779,421	4599014,315
7	2407668,699	4599013,376
8	2407669,636	4598902,919
9	2407448,192	4598901,041
10	2407447,256	4599011,498
11	2407336,534	4599010,559
12	2407335,597	4599121,016
13	2407224,875	4599120,077
14	2407223,939	4599230,535
15	2406670,331	4599225,845
16	2406679,699	4598121,252
17	2407233,313	4598125,955
18	2407238,949	4597463,202
19	2407349,673	4597464,144
20	2407351,554	4597243,226

Parágrafo 1°. La extracción de los materiales de arrastre durante la etapa de explotación se realizará en el cauce del rio Chigorodó, mediante el uso de retroexcavadora con capacidad de remover 264,0384 m³ al mes a un ritmo 33,0048 m³/hora, advirtiendo que al ser una operación a cielo abierto de materiales de arrastre en el cauce de un rio, no existen taludes o frentes de minado.

Parágrafo 3°. Se debe dejar una zona de amortiguamiento con un ancho de 5 m, desde el cauce del espejo de agua, con una profundidad de explotación de 1,5m. Por lo anterior, la superficie de las barras al alcanzar la profundidad y extensión máxima será homogénea, sin protuberancias o irregularidades en la topografía del terreno.

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

ARTÍCULO QUINTO. El término de la Licencia Ambiental de que trata la presente providencia, es por la vigencia del contrato de concesión minera con placa N° JAO-14261, e inscrito en el Registro Minero Nacional el 17 de marzo de 2022, conforme a lo expuesto en el artículo 2.2.2.3.1.6 del Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015, en concordancia con lo establecido en el artículo 208 de ley 685 de 2001.

ARTÍCULO SEXTO. Establecer para la licencia ambiental global de que trata la presente providencia, la siguiente Zonificación de Manejo Ambiental:

ELEMENTO	SENSIBILIDAD SOCIAL		ÁREA (HA)	% DE OCUPACIÓN
Infraestructura educativa			421,72	6,4%
Fuentes de abastecimiento (cuerpos de agua superficiales y subterráneos)				
Asentamientos poblacionales*				
Centros de integración social				
Infraestructura de servicios públicos y de salud				
Viviendas aisladas	ALTA	4	978,856	14,9%
Infraestructura vial (autopistas, carreteras principales y secundarias) **				
Áreas de mayor interés arqueológico				
Canales de riego				
Infraestructura productiva				
Vías de acceso privadas y carreteables	MEDIA	3	402,82	6,1%
Cultivo			4750,587	72,5%
Áreas agroforestales, pastos y espacios naturales				

ARTÍCULO SÉPTIMO. APROBAR los programas establecidos en el Plan de Manejo Ambiental presentados por la señora **CARMEN LUCIA CASTRO PAEZ**, identificada con cedula de ciudadanía N° 22.158.226, para la ejecución de la licencia ambiental de explotación de arenas, gravas naturales y silíceas, ejecutarse entre las veredas La Rivera, Ripea, El coco y Remigio, Jurisdicción del municipio de Chigorodó, Departamento de Antioquia, en el marco del contrato de concesión minera con placa N° JAO-14261, conforme se indica a continuación:

FICHA	CÓDIGO
PLANEACIÓN AMBIENTAL PARA LA EJECUCIÓN DEL PTO	CME 07-01
ABASTECIMIENTO DE AGUA	CME 07-02 BTM 07-01
MANEJO DE AGUAS LLUVIAS	CME 07-03 BTM 07-02
MANEJO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS	CME 07-04
MANEJO DE AGUAS RESIDUALES INDUSTRIALES	CME 07-05 BTM 07-03
MANEJO DE CUERPOS DE AGUA	CME 07-07
MANEJO DE MATERIAL PARTICULADO	CME 07-08 BTM 07-04
MANEJO DEL RUIDO	CME 07-09 BTM 07-05
MANEJO DE COMBUSTIBLES	CME 07-10 BTM 07-06
MANEJO DE SUSTANCIAS Y RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS	BTM 07-09
MANEJO DEL SUELO	CME 07-11
CONTROL DE LA EROSIÓN	CME 07-12
MANEJO DE VÍAS	CME 07-16
MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	CME 07-17
MANEJO DE FAUNA	CME 07-18
MANEJO DE FLORA	CME 07-18
MANEJO DE HIDROBIOTA	CME 07-18
PLAN DE GESTIÓN SOCIAL	CME 07-19 BTM 07-10
EDUCACIÓN AMBIENTAL	CME 07-20
FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL	CME 07-21
CONTRATACIÓN DE MANO DE OBRA	CME 07-22
MANEJO PAISAJÍSTICO	CME 07-24 BTM 07-11

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

ARTÍCULO OCTAVO. ACOGER el Plan de Seguimiento y Monitoreo, planteado por la señora **CARMEN LUCIA CASTRO PAEZ**, identificada con cedula de ciudadanía N° 22.158.226, de acuerdo a los objetivos propuestos por el mismo, para cada uno de los medios abiótico, biótico y socioeconómico, los cuales se relacionan a continuación:

PROGRAMA
PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO DE PLANEACIÓN AMBIENTAL PARA LA EJECUCIÓN DEL PTO
PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO DE ABASTECIMIENTO DE AGUA
PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO DEL MANEJO DE AGUAS LLUVIAS
PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO DEL MANEJO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS
PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO DEL MANEJO DE AGUAS RESIDUALES INDUSTRIALES
PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO DEL MANEJO DE CUERPOS DE AGUA
PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO DE MANEJO DE MATERIAL PARTICULADO
PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO DEL MANEJO DEL RUIDO
PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO DEL MANEJO DE COMBUSTIBLES
PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO DEL MANEJO DE SUSTANCIAS Y RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS
PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO DEL MANEJO DEL SUELO
PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO DE CONTROL DE LA EROSIÓN
PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO DEL MANEJO DE VÍAS
PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO DEL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO DEL MANEJO DE FAUNA
PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO DEL MANEJO DE FLORA
PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO DEL MANEJO DE HIDROBIOTA
PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO DE PLAN DE GESTIÓN SOCIAL
PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL
PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL
PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO DE CONTRATACIÓN DE MANO DE OBRA
PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO DEL MANEJO PAISAJÍSTICO

ARTÍCULO NOVENO. APROBAR el Plan de Gestión del Riesgo, planteado por la señora **CARMEN LUCIA CASTRO PAEZ**, identificada con cedula de ciudadanía N° 22.158.226, en el Estudio de Impacto Ambiental – EIA, en el marco del contrato de concesión minera N° **JAO-14261**, para la ejecución de la licencia ambiental de explotación de arenas, gravas naturales y silíceas, a ejecutarse entre las veredas La Rivera, Ripea, El coco y Remigio, Jurisdicción del municipio de Chigorodó, Departamento de Antioquia, toda vez que se identifica correctamente la vulnerabilidad de las amenazas y riesgo del área licenciada, conforme si indica:

Prefijo	Evento	Amenaza	Vulnerabilidad	Puntaje de riesgo
E1	Movimientos en masa	3	2	6
E2	Movimiento sísmico	4	3	12
E3	Inundaciones	5	3	15
E4	Incendios forestales	2	3	6
E5	Avenidas torrenciales	4	2	8
E6	Vendavales	5	2	10
E7	Fallas eléctricas	3	2	6
E8	Fallas mecánicas	4	2	8
E9	Fallas de operación	5	2	10
E10	Incendios estructurales	2	3	6
E11	Cierre temporal del Proyecto Minero	3	3	9
E12	Suspensión de la operación derivados de conflictos sociales	3	2	6
E13	Sabotaje	2	3	6

C/B3

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

E14	Huelgas realizadas por los empleados	2	1	2
E15	Orden público	4	4	16
E16	Emergencias sanitarias	4	2	8

VULNERABILIDAD	Catastróficas (4)			E15	
	Graves (3)		E4/E10/E13	E11	E2
	Leves (2)			E1/E7/E12	E5/E8/E16
	Insignificantes (1)		E14		E6/E9
		Improbable (1)	Remota (2)	Ocasional (3)	Probable (4)
					Frecuente (5)

Categoría del Riesgo	Riesgo
Criticos	Movimiento sísmico
	Inundaciones
	Vendavales
	Fallas de operación
Tolerable	Orden Público
	Movimiento en masa
	Incendios forestales
	Avenidas Torrenciales
	Fallas eléctricas
	Fallas mecánicas
	Incendios estructurales
	Cierre temporal del Proyecto Minero
	Suspensión de la operación derivado de conflictos sociales
	Sabotaje
Aceptable	Emergencia sanitaria
	Huelgas realizadas por los empleados

Tabla 8 Jerarquización de los riesgos identificados

Parágrafo 1. Requerir para que en un plazo máximo de sesenta (60) días calendario alleguen, la zonificación de las áreas de afectación para los eventos amenazantes y se discrimine por componente conforme a los establecido por los TdR y además presentar el cálculo de estimación las áreas.

Parágrafo 2. Requerir para que en un plazo máximo de sesenta (60) días calendario presenten el análisis del riesgo Social, riesgo Socioeconómico y el riesgo individual además de sus correspondientes mapas a escala 1:10.000 o más detallada.

ARTÍCULO DÉCIMO. OTORGAR a la señora **CARMEN LUCIA CASTRO PAEZ**, identificada con cedula de ciudadanía N° 22.158.226, **PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE**, para tres (3) barras de acumulación de material aluvial, por el término de la vida útil del proyecto, tal como se describe en el documento de EIA y acorde a las siguientes características:

BARRA 1			BARRA 2			BARRA 3		
Punto	ORIGEN NACIONAL		Punto	ORIGEN NACIONAL		Punto	ORIGEN NACIONAL	
	ESTE	NORTE		ESTE	NORTE		Este	Norte
1	4597297.07	2407471.09	1	4597952.28	2407588.91	1	4598842.47	2407205.52
2	4597303.39	2407477.83	2	4597948.95	2407590.34	2	4598868.99	2407207.92
3	4597304.63	2407478.37	3	4597941.41	2407592.88	3	4598895.46	2407205.68
4	4597310.28	2407481.21	4	4597935.87	2407594.3	4	4598937.17	2407204.62
5	4597315.12	2407484.11	5	4597933.83	2407594.82	5	4598965	2407206.34

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

BARRA 1			BARRA 2			BARRA 3		
Punto	ORIGEN NACIONAL		Punto	ORIGEN NACIONAL		Punto	ORIGEN NACIONAL	
	ESTE	NORTE		ESTE	NORTE		Este	Norte
6	4597319.26	2407487.14	6	4597914.43	2407599.08	6	4599036.9	2407175.86
7	4597322.45	2407489.94	7	4597909.03	2407600.54	7	4599038.59	2407144.72
8	4597325.54	2407493.02	8	4597904.28	2407602.1	8	4599018.54	2407126.36
9	4597328.48	2407496.33	9	4597896.27	2407605.29	9	4598992.03	2407123.3
10	4597331.2	2407499.81	10	4597887.54	2407609.37	10	4598944.44	2407133.03
11	4597332.81	2407502.3	11	4597879.36	2407613.59	11	4598916.07	2407145.22
12	4597334.32	2407505.27	12	4597860.31	2407623.88	12	4598884.53	2407171.35
13	4597338.36	2407515.13	13	4597850.83	2407628.63	13	4598854.3	2407195.48
14	4597339.61	2407518.17	14	4597841.93	2407632.53			
15	4597340.95	2407520.67	15	4597833.64	2407635.52			
16	4597342.37	2407522.81	16	4597821.97	2407639			
17	4597344.86	2407525.74	17	4597811.88	2407641.51			
18	4597347.98	2407528.73	18	4597801.51	2407643.56			
19	4597353.74	2407533.28	19	4597791.86	2407645.02			
20	4597359.51	2407537.83	20	4597784	2407645.79			
21	4597363.59	2407541.43	21	4597773.77	2407646.23			
22	4597367.61	2407545.61	22	4597766.1	2407646.15			
23	4597371.86	2407550.5	23	4597759.07	2407645.77			
24	4597388.56	2407571.51	24	4597752.67	2407645.07			
25	4597392.25	2407575.68	25	4597746.78	2407644.05			
26	4597395.8	2407579.31	26	4597743.02	2407643.08			
27	4597404.7	2407587.53	27	4597738.95	2407641.66			
28	4597413.89	2407595.27	28	4597734.59	2407639.83			
29	4597424.57	2407603.53	29	4597721.94	2407634.08			
30	4597425.79	2407604.39	30	4597717.9	2407632.55			
31	4597434	2407610.17	31	4597714.2	2407631.43			
32	4597436.21	2407611.55	32	4597710.11	2407630.54			
33	4597442.88	2407615.69	33	4597705.54	2407629.86			
34	4597451.39	2407620.19	34	4597684.59	2407628.25			
35	4597454.65	2407621.62	35	4597679.66	2407627.62			
36	4597458.15	2407622.9	36	4597679.65	2407627.62			
37	4597461.93	2407624.05	37	4597675.29	2407626.77			
38	4597466.07	2407625.09	38	4597667.37	2407624.67			
39	4597473.8	2407626.62	39	4597658.98	2407621.97			
40	4597474.14	2407626.67	40	4597649.97	2407618.63			
41	4597491.77	2407629.54	41	4597639.81	2407614.43			
42	4597499.98	2407631.31	42	4597629.02	2407609.37			
43	4597501.97	2407631.91	43	4597617.47	2407603.12			
44	4597506.69	2407633.33	44	4597607.03	2407596.86			
45	4597512.56	2407635.77	45	4597605.01	2407595.65			
46	4597523.44	2407641.3	46	4597587.13	2407584.23			
47	4597531.72	2407646.18	47	4597570.43	2407573.38			
48	4597535.36	2407648.65	48	4597557.44	2407564.61			
49	4597538.67	2407651.16	49	4597547.11	2407557.28			
50	4597503.19	2407612.71	50	4597545.89	2407556.41			
51	4597487.59	2407588.48	51	4597535.51	2407548.57			

Leidy

CB

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

BARRA 1			BARRA 2			BARRA 3		
Punto	ORIGEN NACIONAL		Punto	ORIGEN NACIONAL		Punto	ORIGEN NACIONAL	
	ESTE	NORTE		ESTE	NORTE		Este	Norte
52	4597478.96	2407572.14	52	4597525.79	2407540.68			
53	4597465.01	2407553.73	53	4597524.35	2407539.42			
54	4597446.71	2407523.7	54	4597572.51	2407603.57			
55	4597430.1	2407503.73	55	4597611.01	2407682.68			
56	4597407.52	2407470.04	56	4597631.84	2407714.27			
57	4597369.35	2407412.12	57	4597680.54	2407751.55			
58	4597347.9	2407384.77	58	4597727.03	2407765.02			
59	4597321.09	2407350.89	59	4597754.83	2407763.43			
60	4597243.23	2407351.55	60	4597793.7	2407742.53			
61	4597243.79	2407417.95	61	4597870.73	2407694.77			
			62	4597927.89	2407646.55			
			63	4597965.68	2407581.29			
			64	4597965.97	2407580.53			
			65	4597960.68	2407584.2			
			66	4597955.38	2407587.35			
			67	4597953.32	2407588.39			

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO: OTORGAR a la señora **CARMEN LUCIA CASTRO PAEZ**, identificada con cedula de ciudadanía N° 22.158.226, **CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES**, por el término de la vida útil del proyecto, para uso doméstico e industrial como lo describen en el documento de EIA y acorde con las siguientes características:

Característica	TITULO MINERO JAO-14261
Uso	Industrial
Volumen Otorgar (m ³ /semana)	525
Cauda (l/s)	12,17
Horas/día	2,40
Días/semana	5,0
Tiempo de recuperación	21,6
Meses de Operación	Todos los meses del año
Captación a derivar	Pozo profundo
Coordenadas de la captación a derivar	Latitud Norte: 7° 40' 27,24" N
	Longitud oeste 76° 41' 41,96" W

Parágrafo. la señora **CARMEN LUCIA CASTRO PAEZ**, identificada con cedula de ciudadanía N° 22.158.226, en el marco del contrato de concesión minera con placa N° JAO-14261, con respecto a la concesión de aguas superficiales autorizada, deberá dar estricto cumplimiento a las siguientes recomendaciones:

- Garantizar en todo momento el caudal ecológico de la fuente Río Chigorodó, calculado para todos los periodos mensuales.
- Deberá instalar un dispositivo de medición en cada una de las captaciones autorizadas a fin de cuantificar el volumen de agua derivado permitiendo verificar el cumplimiento con los caudales otorgados
- Respetar las rondas hídricas o las áreas de retiro de la fuente Río Chigorodó en ambas márgenes, dichas áreas deben ser destinadas para el desarrollo de vegetación nativa.

CFBS

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

- Presentar anualmente un informe de avance de las actividades ejecutadas con sus respectivos soportes, acorde con el Programa de Ahorro y Uso Eficiente del Agua – PUEAA aprobado, con el objeto de realizar el respectivo seguimiento.
- Reportar dentro de los 10 primeros días de cada mes, de los consumos de caudales a través de la plataforma TASAS, correo electrónico, o sede física de CORPOURABA <https://tasas.corpouraba.gov.co>
- Presentar el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA) conforme a lo establecido en la Ley 373 de 1997, Decreto 1090 de 2018 y la Resolución 1257 de 2018.
- Allegar la caracterización físico-química del recurso hídrico correspondiente a la fuente de la cual se proyecta realizar la captación
- Dotar la captación con las estructuras de control necesarias, que garanticen el adecuado funcionamiento, operación y manejo del sistema de aprovechamiento del recurso hídrico.

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO. NO APROBAR el **PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRÓ DEL AGUA (PUEAA)** presentado por la señora **CARMEN LUCIA CASTRO PAEZ**, identificada con cedula de ciudadanía N° 22.158.226, en el marco del contrato de concesión minera JAO-14261, toda vez que no cumple con las especificaciones establecidas en la Ley 373 de 1997, Decreto 1090 de 2018 y la Resolución 1257 de 2018.

ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO. OTORGAR a la señora **CARMEN LUCIA CASTRO PAEZ**, identificada con cedula de ciudadanía N° 22.158.226, **PERMISO DE VERTIMIENTOS**, para las aguas residuales no domesticas (ARnD) por el término de la vida útil del proyecto, tal como lo describen en el documento de EIA y acorde con las siguientes características:

- Descarga puntual de flujo intermitente de aguas residuales no domesticas ARnD con un caudal de 12.17 L/s, con una frecuencia de descarga de 24 días/mes y una duración de 8 horas/día; teniendo como fuente receptora del vertimiento al rio Chigorodó en las coordenadas geográficas **7°40'23.2" N 76°38'36.71" O**
- Descarga puntual de flujo intermitente proveniente de la caseta de despachos con un caudal de 0.0041 L/s, con una frecuencia de descarga de 24 días/mes y una duración de 8 horas/día; teniendo como medio receptor al suelo en el polígono conformado por las siguientes coordenadas geográficas:
 5. **7°40'30.73" N 76°38'27.91" O**
 6. **7°40'30.73" N 76°38'27.8" O**
 7. **7°40'30.62" N 76°38'27.8" O**
 8. **7°40'30.62" N 76°38'28.91" O**
- Descarga puntual de flujo intermitente proveniente de oficinas y taller con un caudal de 0.0138 L/s, con una frecuencia de descarga de 24 días/mes y una duración de 8 horas/día; teniendo como medio receptor al suelo en el polígono conformado por las siguientes coordenadas geográficas:
 5. **7°40'28.81" N 76°38'27.19" O**
 6. **7°40'28.81" N 76°38'26.84" O**
 7. **7°40'28.7" N 76°38'26.84" O**
 8. **7°40'28.7" N 76°38'27.19" O**
- Descarga puntual de flujo intermitente proveniente de planta de beneficio con un caudal de 0.0138 L/s, con una frecuencia de descarga de 24 días/mes y una

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

duración de 8 horas/día; teniendo como medio receptor al suelo en el polígono conformado por las siguientes coordenadas geográficas:

5. 7°40'28.94" N 76°38'31.39" O
6. 7°40'28.89" N 76°38'31.48" O
7. 7°40'29.19" N 76°38'31.64" O
8. 7°40'29.24" N 76°38'31.54" O

Parágrafo. la señora **CARMEN LUCIA CASTRO PAEZ**, identificada con cedula de ciudadanía N° 22.158.226, en el marco del contrato de concesión minera con placa N° JAO-14261, con respecto al permiso de vertimientos, deberá dar estricto cumplimiento a las siguientes recomendaciones:

- I. Realizar como mínimo una caracterización anual completa de los vertimientos del predio, acorde a los parámetros establecido en la Resolución 0631/2015, o norma que la sustituya, e informar a CORPOURABA con quince (15) días de anticipación a la fecha de cada muestreo, para efectos de hacer acompañamiento, al momento de la toma de muestras.
- II. Los sistemas de tratamiento de las aguas residuales no domésticas, deberán garantizar en todo momento el cumplimiento con la norma de vertimientos vigente (Resolución 0631 de 2015) y/o la que la sustituya.
- III. Realizar inspección periódica y mantenimiento correspondiente a los sistemas de tratamiento de aguas residuales no domésticas, y llevar el registro de éstos para efectos de verificación y seguimiento, conforme lo establece el artículo 2.2.3.3.4.16. del Decreto 1076/2015.
- IV. Garantizar el adecuado manejo y disposición final de los residuos procedentes de los mantenimientos realizados a los sistemas de tratamiento de las aguas residuales no domésticas del área del proyecto.
- V. Los residuos peligrosos que pudieran generarse con la realización de mantenimientos a los sistemas de tratamiento, deberán disponerse con una Empresa Gestora RESPEL debidamente autorizada.
- VI. Solo se podrán verter aguas previamente tratadas y que pasen por los sistemas de tratamiento implementados y autorizados.
- VII. Informar a CORPOURABA eventuales modificaciones que se realicen al Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de los Vertimientos, y/o en los diseños y/o en los sistemas de tratamiento de las aguas residuales no domésticas.

ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO. APROBAR el plan de compensación del componente biótico por preservación y restauración, propuesto por la señora **CARMEN LUCIA CASTRO PAEZ**, identificada con cedula de ciudadanía N° 22.158.226, el cual se realizará en el predio denominado "Los Naranjos: 101 hectáreas. PK 1722001000002500007, ubicado en la Vereda El Congo, Municipio de Chigorodó, Departamento de Antioquia, conforme se indica a continuación:

- **Objetivo general**

Implementar un plan de compensación del componente biótico a través de estrategias de preservación y restauración en un área de 29.64 hectáreas sobre

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

áreas de influencia de la cuenca del río Chigorodó seleccionadas bajo criterios de equivalencia ecosistémica. Meta: 29.64 ha

• **Objetivos específicos**

- Implementar una estrategia de preservación como mecanismo de compensación para un total de 29.64 hectáreas localizadas en la subcuenca del río Chigorodó a través de actividades de cercado de 1850 metros. Meta1: 1850 metros cercados. Meta 2: Aislamiento de 29.64 hectáreas.
- Implementar una estrategia de preservación como mecanismo de compensación para un total de 29.64 hectáreas localizadas en la subcuenca del río Chigorodó a través de actividades de limpia y eliminación de especies invasoras o no deseadas. Meta: 29.64 hectáreas en limpia.
- Implementar una estrategia de preservación como mecanismo de compensación para un total de 21.08 hectáreas localizadas en la subcuenca del río Chigorodó a través de actividades de enriquecimiento vegetativo mediante el rescate y reubicación, y siembra de plántulas en lugares estratégicos como bordes de bosque, áreas de retiro y claros. Meta 21.08 hectáreas.
- Implementar una estrategia de restauración asistida mediante la siembra de 4109 plántulas de especies nativas (8.56 ha) en áreas con alto grado de intervención o presencia de coberturas transformadas. Meta 1: 4109 plántulas sembradas. Meta 2: Supervivencia >80%.
- Ejecutar programa de mantenimiento, seguimiento y monitoreo al plan de compensación y sus diferentes actividades para un periodo de 4 años a través de la entrega de informes semestrales ante la autoridad ambiental competente, para un total de 8 informes. Meta: 8 informes de seguimiento.

Respecto al cuanto compensar, se acepta propuesta de compensación 1:1 para un área total en compensación de 29.64 hectáreas.

Respecto al donde compensar, se acepta el Predio Los Naranjos para implementación del plan de compensación ya que cumple con los criterios de selección y equivalencia ecosistémica dispuestos en el Manual de Compensación, información validada mediante análisis cartográfica No. 2898 del 29/10/2025, tal como se resume:

- Se encuentra dentro del área de influencia del proyecto.
- Se encuentra dentro de los mismos Biomas IAvH Zonobioma Húmedo Tropical Darién Tacarcuna e Hidrobioma Darién Tacarcuna.
- Se encuentra dentro de la misma subcuenca hidrográfica (río Chigorodó).
- Se propone sobre el mismo río afectado.
- Presenta coberturas naturales, seminaturales y transformadas en diferentes grados de intervención.

Ilustración 5. Predio Los Naranjos.

Tabla 9. coberturas a intervenir en compensación predio Los Naranjos.

Cobertura	Los Naranjos (ha)	En Compensación
2.3.1. Pastos limpios	50,74	8.56
3.2.3.2. Vegetación secundaria baja	42,81	21,08
3.1.1.1.1. Bosque denso alto de tierra firme	5,00	0
5.1.1. Ríos	2,48	0
TOTAL	101,04	29.64

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

- **Cercamiento** se plantea el total de **1850 metros de cercado**, mediante las siguientes actividades:

- **Trazado:** espaciamiento cada 2.5 metros.
- **Ahoyado:** 40 cm de profundidad.
- **Hincado de postes:** a 2.20 metros, enterrando 50-60 cm de su base
- **Templado del alambre:** cuatro hilos de alambre de púa calibre 14, resistencia a rotura de 250 kgf/mm²

- **Enriquecimiento vegetativo:** sobre coberturas de vegetación secundaria (21.08 ha) a través de las siguientes actividades:

- Eliminación de malezas y especies invasoras: 21.08 hectáreas (JAO-14261: 21.08 ha)
- Rescate y reubicación de especies de importancia ecológica: 90 jornales
- Enriquecimiento de claros y bordes: 45 jornales.
- Enriquecimiento en áreas de retiro: 45 jornales.

Nota: en el marco del seguimiento se deberá presentar información detallada de las actividades de enriquecimiento donde se indique los individuos rescatados, siembras, áreas de retiro intervenidas, claros, y demás acciones asociadas.

- **Restauración ecológica:** sobre coberturas de pastos (8.56 ha) a través de la siguiente actividad:

- **Sistema de siembra de núcleos de dispersión** con densidad de 480 individuos por hectárea para un total de 4109 individuos en las 8.56 hectáreas implementar en pastos. la estrategia de siembra en una densidad de 20 núcleos por hectárea, en cada núcleo se sembrará un total de 24 individuos (9 individuos de especies pioneras y 15 individuos de especies tardías e intermedias). Las especies con crecimiento rápido también llamadas especies pioneras, serán sembradas en un radio de 2 metros alrededor del eje del núcleo. Mientras que las especies de crecimiento intermedio serán sembradas en un radio de 4 metros alrededor del núcleo:

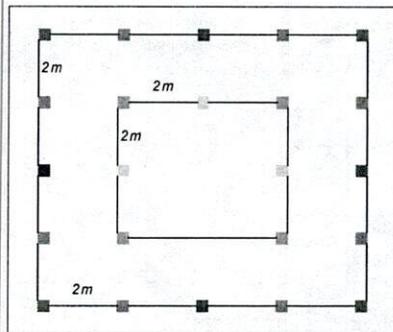


Ilustración 6. Sistemas de núcleos de dispersión.

- **Selección de especies:** Para el enriquecimiento se debe dar prelación a diferentes especies nativas de hábito arbóreo y arbustivo, con el fin de buscar la mayor diversidad posible:

Tabla 10. Especies compensación.

Género	Especie
Anacardium	<i>Anacardium excelsum</i>
Annona	<i>Annona papilionella</i>

CBS

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

Género	Especie
Jacaranda	<i>Jacaranda sp.</i>
Tabebuia	<i>Tabebuia rosea</i>
Ochroma	<i>Ochroma pyramidale</i>
Sterculia	<i>Sterculia apetala</i>
Ficus	<i>Ficus sp.</i>
Warszewiczia	<i>Warszewiczia coccinea</i>
Cecropia	<i>Cecropia sp.</i>
Urera	<i>Urera caracasana</i>

- **Siembra:** se acoge las labores de siembra planteadas consistente en actividades de adecuación de sustrato, fertilización, plateo y control de plagas.
- **Mantenimiento:** se realizará mantenimiento a las acciones de preservación y restauración durante 3 años posteriores al año inicial de implementación para un total de 4 años de seguimiento y monitoreo al plan de compensación. Se realizará con una frecuencia semestral y contempla la ejecución de las siguientes actividades: riego, fertilización, plateo, podas, control plagas y enfermedades, y resiembra que garantice una supervivencia del 80%.
- **Monitoreo** El monitoreo y seguimiento se realizará al 100% de los individuos sembrados mediante recorridos de verificación y el chequeo de condiciones fitosanitarias y de desarrollo en las actividades de mantenimiento, como se incluye en el cronograma de actividades. También se realizará revisión al estado del cercado con el fin de detectar zonas deterioradas o afectadas para su reemplazo. **Se recomienda requerir información a detalle de las parcelas de monitoreo permanente**, esto es determinar su establecimiento y presentar información del comportamiento de variables e indicadores ecológicos.

Parágrafo 1º: Se acoge cronograma propuesta que consiste en la implementación del plan de compensación, durante el primer año y su posterior seguimiento durante los tres (3) años posteriores, teniendo en cuenta las acciones, modos, mecanismos y formas de implementación del PC.

Tabla 11. Cronograma de implementación de plan de compensación.

ACTIVIDADES	Trimestre															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Gestión de Convenio	■															
Caracterización Coberturas	■															
Compra de materiales, herramientas, e insumos	■	■														
Mano de obra		■	■													
Aislamiento		■	■													
Siembra		■	■													
Mantenimiento				■		■		■		■		■		■		■
Monitoreo		■		■		■		■		■		■		■		■

Variable	Descripción
Acciones	Preservación y restauración
Modos	Acuerdos de conservación
Mecanismos	Directa
Forma	Grupal

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

Indicadores y metas

1. Aislamiento o cercado: 1850 metros:

$$\text{Indicador} = \frac{\text{Metros cercados}}{\text{Metros presupuestados}} \times 100$$

2. Limpia: 29.64 hectáreas:

$$\text{Indicador} = \frac{\text{Hectáreas enriquecidas}}{\text{Hectáreas presupuestadas}} \times 100$$

3. Enriquecimiento vegetativo: 21.08 hectáreas:

$$\text{Indicador} = \frac{\text{Hectáreas enriquecidas}}{\text{Hectáreas presupuestadas}} \times 100$$

4. Restauración asistida: 8.56 hectáreas (4109 individuos):

$$\text{Indicador} = \frac{\text{Hectáreas restauradas}}{\text{Hectáreas presupuestadas}} \times 100$$

5. Mantenimiento: 8 jornadas de mantenimiento:

$$\text{Indicador} = \frac{\text{Mantenimientos realizados}}{\text{Mantenimientos}} \times 100$$

Parágrafo 2º. Se requiere a la señora **CARMEN LUCÍA CASTRO PÁEZ**, identificada con cédula de ciudadanía No. 22.158.226, para que, en un plazo máximo de sesenta (60) días calendario, allegue la documentación correspondiente al predio objeto de compensación, en la cual conste la titularidad del mismo o, en su defecto, la autorización expresa de sus propietarios.

ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO. APROBAR el Plan de Inversión Forzosa de no menos del 1%, presentado por la señora **CARMEN LUCÍA CASTRO PÁEZ**, identificada con cédula de ciudadanía No. 22.158.226, en el marco con el contrato de concesión minera N° JAO-14261, bajo la línea de reforestación sobre la subcuenca del río Chigorodó específicamente sobre la quebrada La Ripea y el Río Chigorodó, con una inversión de \$ 3.533.399.703 (tres mil quinientos treinta y tres millones trescientos noventa y nueve mil setecientos tres pesos) conforme se indica a continuación:

Objetivos.

- Destinar el 1% del total de la inversión del proyecto, en actividades de gestión ambiental de las fuentes hídricas quebrada La Ripea y Río Chigorodocito, los cuales se encuentran dentro del área de influencia del proyecto JAO-14261.
- Realizar la reforestación de los alrededores de las fuentes hídricas quebrada La Ripea (0.75 ha) y Río Chigorodocito (2.85 ha), los cuales se encuentran dentro del área de influencia del proyecto JAO-14261.

Parágrafo 1º. Se acoge área propuesta donde se plantea la reforestación en 3.6 hectáreas distribuidas en 0.75 ha sobre el área de retiro de la quebrada La Ripea y 2.85 ha sobre el

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

área de retiro del río Chigorodocito mediante la siembra de 848 individuos en un sistema de siembra de 7m x 7m en tres bolillos para una desidad por hectárea de 236 individuos por hectárea. se llevará a cabo el mantenimiento periódico de la vegetación plantada proporcionando hidratación, podas, reemplazo de individuos no exitosos y fertilización. Se acoge especies propuestas y tecnicas propuestas para la actividad de siembra y de mantenimiento descritos en el cuerpo técnico del presente informe.

Tabla 12. Especies para Reforestación.

Familia	Género	Especie
Anacardiaceae	Anacardium	Anacardium excelsum
Bignoniaceae	Jacaranda	Jacaranda sp.
Indeterminado	(en blanco)	Indeterminado
Lacistemataceae	Lacistema	Lacistema aggregatum
Malvaceae	Sterculia	Sterculia apetala
Moraceae	Ficus	Ficus sp.
Polygonaceae	Coccoloba	Coccoloba sp.
Rubiaceae	Warszewiczia	Warszewiczia coccinea
Urticaceae	Cecropia	Cecropia sp.
	Urera	Urera caracasana

Parágrafo 2º Se acoge los Indicadores y cronograma de implementación de inversión del 1%:

Tabla 13. Indicadores y cronograma de Inversión 1%.

ACTIVIDAD	INDICADOR DE SEGUIMIENTO	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6
Reforestación	$\frac{\# \text{ de individuos sembrados}}{\# \text{ de individuos propuestos}} \times 100$						
Mantenimiento de especies arbóreas	$\frac{\text{Especies establecidas}}{\text{Especies sembradas}} \times 100$						
Control de erosión	$\frac{\text{metros intervenidos}}{\text{metros propuestos para control de erosion}} \times 100$						

Parágrafo 3º. Se advierte a la señora **CARMEN LUCIA CASTRO PÁEZ**, identificada con cedula de ciudadanía N°22.158.226, en el término de seis (6) meses, a partir de la firmeza del presente acto administrativo, deberá presentar documentación de los predios sobre los cuales se implementarán las acciones de reforestación, así como el acuerdo de voluntades en caso de requerirse, con el fin de garantizar la perduración de las acciones en el tiempo.

Parágrafo 4º Presentar dentro de los seis (6) meses siguientes a la fecha de entrada en operación de operaciones, la liquidación de las inversiones efectivamente realizadas, las cuales deberán estar certificadas por el respectivo contador público o revisor fiscal, con base en lo cual se el valor de la inversión del 1% podrá ser ajustado.

ARTÍCULO DÉCIMO SEXTO. CORPOURABA, adelantará el cobro del valor de la tasa por concepto de aprovechamiento de aguas, de conformidad a lo establecido en el artículo 43 de la Ley 99 de 1993, reglamentado por el artículo 2.2.9.6.1.1 del Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015, artículo 1º de la Ley 155 de 2004.

Parágrafo 1º. CORPOURABA, adelantará el cobro del valor de la tasa retributiva y tasa por uso.

Parágrafo 2º CORPOURABA, realizará visitas técnicas de seguimiento, con el objetivo de verificar el cumplimiento de las obligaciones impuestas en la presente Resolución.

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

Parágrafo 3° CORPOURABA, adelantará el cobro de las visitas técnicas de seguimiento de conformidad a las tarifas establecidas en el manual tarifario vigente, expedido por esta Corporación.

ARTÍCULO DÉCIMO SÉPTIMO. APROBAR el plan de desmantelamiento y abandono presentado por la señora **CARMEN LUCIA CASTRO PÁEZ**, identificada con cedula de ciudadanía N° 22.158.226, en el marco del contrato de concesión minera N° JAO-14261, toda vez que el mismo se encuentra en concordancia con lo dispuesto en los Términos de Referencia para la Elaboración del EIA en Proyectos de Explotación Minera (MADS y ANLA, 2016) y la Metodología General para la Elaboración y Presentación de Estudios Ambientales (MADS y ANLA, 2018).

Parágrafo. Se **ADVIERTE** a la señora **CARMEN LUCIA CASTRO PÁEZ**, identificada con cedula de ciudadanía N°22.158.226, que una vez requiera o inicie su fase de desmantelamiento y abandono, deberá presentar a CORPOURABA, por lo menos con tres (3) meses de anticipación, un estudio que contenga como mínimo:

- a) La identificación de los impactos ambientales presentes al momento del inicio de esta fase;
- b) El plan de desmantelamiento y abandono; el cual incluirá las medidas de manejo del área, las actividades de restauración final y demás acciones pendientes.
- c) Los planos y mapas de localización de la infraestructura, objeto de desmantelamiento y abandono;
- d) Las obligaciones derivadas de los actos administrativos identificando las pendientes por cumplir y las cumplidas, adjuntando para el efecto la respectiva sustentación;
- e) Los costos de las actividades para la implementación de la fase de desmantelamiento y abandono y demás obligaciones pendientes por cumplir.

ARTÍCULO DÉCIMO OCTAVO. El otorgamiento de la presente Licencia Ambiental, impone a la señora **CARMEN LUCIA CASTRO PÁEZ**, identificada con cedula de ciudadanía N°22.158.226, el estricto cumplimiento a las siguientes obligaciones:

1. Presentar semestralmente Informe de Cumplimiento Ambiental - ICA, con el objeto de determinar el avance, cumplimiento y efectividad del Plan de Manejo Ambiental o en caso de requerirse, deberá ser presentado hasta con una periodicidad trimestral.
 - a. El informe de Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA, deberá ser presentado de acuerdo con las características de forma y contenido establecidas en el Manual de Seguimiento ambiental de Proyectos (2002), expedido por el entonces Ministerio de Ambiente y Desarrollo Territorial, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y/o la norma que lo modifique y sustituya.
 - b. El Informe de Cumplimiento Ambiental —ICA, deberá contener el análisis de los indicadores sobre los programas de manejo ambiental y los programas de seguimiento y monitoreo de los componentes físico biótico y social, de forma acumulativa para evidenciar la tendencia del medio en la efectividad de las medidas establecidas.
2. CORPOURABA, realizará visita técnica de seguimiento en el marco de la presente licencia ambiental, dos (02) meses después del inicio de las actividades de explotación.
3. En caso de utilización de baños portátiles se deberá presentar en los ICA el respectivo certificado de disposición final de los residuos líquidos generados, dicho certificado deberá ser expedido por parte de una empresa que cuente con el respectivo permiso de vertimientos.

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

4. La Licencia Ambiental se otorga sin perjuicio del cumplimiento a las disposiciones previstas en el artículo 11 de la Ley 397 de 1997 modificado por el artículo 7 de la Ley 1185 de 2008 en lo referente al Plan de Manejo Arqueológico, y el Decreto 138 del 6 de febrero de 2019 "Por el cual se modifica la Parte VI "Patrimonio Arqueológico" del Decreto 1080 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Cultura" en lo relacionado al patrimonio arqueológico, o la norma que los modifique o sustituya.
5. No afectar ni aprovechar ningún individuo arbóreo hasta no adelantar el permiso de aprovechamiento forestal.
6. Informar a CORPOURABA por escrito la fecha exacta de iniciación de las actividades constructivas y desarrollo del proyecto, para así conocer los tiempos de ejecución de las actividades y de esta forma efectuar una adecuada planeación para el seguimiento y evaluación de informes de cumplimiento.
7. Implementar todas las medidas necesarias para garantizar la protección de las especies de fauna presentes en el área de influencia del proyecto, tales como actividades de ahuyentamiento y rescate.
8. En caso de presentarse alguna modificación o cambio de las actividades relacionadas con el PMA del proyecto, deberán ser informadas previamente indicando las medidas de manejo ambiental correspondientes.
9. Para el manejo de Residuos Sólidos, domésticos, industriales y peligrosos generados durante la ejecución del proyecto de extracción de materiales de construcción, deberá presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental (ICA) la siguiente información:
 - ✓ Los registros y soportes de la cantidad total de residuos sólidos ordinarios generados y entregados a la(s) empresa(s) encargada(s), para su disposición final. Adjuntar copia de los permisos ambientales vigentes con los que cuentan dichas empresas.
 - ✓ Los registros y soportes de la cantidad total de residuos sólidos reciclables generados y entregados a los gestores identificados para su correspondiente manejo.
 - ✓ Los registros y soportes de la cantidad total de residuos sólidos peligrosos generados y entregados al gestor autorizado para su manejo y disposición final con las respectivas Actas de disposición final. Adjuntar copia de los permisos ambientales vigentes con los que cuenta dicho gestor identificado. Lo anterior en total cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1076 de 2015.
10. Evitar la aparición o evolución de procesos erosivos en los sitios intervenidos o área adyacentes al proyecto de explotación de materiales de construcción, en caso tal de presentarse se debe garantizar su control y manejo oportuno.
11. Proteger y conservar las franjas de vegetación riparia adyacentes al río Sucio y otras corrientes hídricas que cruzan el título minero.
12. Garantizar la operación segura de las diferentes máquinas y equipos que se utilicen en las labores mineras y de beneficio.
13. Dar cumplimiento al Decreto 2222 de 1993 por el cual se expide el Reglamento de Higiene y Seguridad en las Labores Mineras a Cielo Abierto.
14. Las volquetas que transporten el material de construcción deben utilizar adecuadamente las carpas de protección.

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

15. La explotación minera debe realizarse únicamente dentro del área del título minero radicado N° JAO-14621, para lo cual deberá garantizar con los registros topográficos correspondientes.
16. Todos los trabajadores del proyecto minero deben conocer y aplicar los programas y actividades establecidos en el plan de manejo ambiental.
17. Cualquier cambio en las actividades mineras no incluidas en el plan de manejo ambiental, deberán ser informadas previamente, dando cumplimiento a lo dispuesto en el decreto 1076 de 2015.
18. Allegar semestralmente el informe de avance y cumplimiento del programa de monitoreo y seguimiento propuesto en el PMA revisado por la Corporación, adjuntando los soportes correspondientes.

ARTÍCULO DÉCIMO NOVENO. La señora la señora **CARMEN LUCIA CASTRO PÁEZ**, identificada con cedula de ciudadanía N°22.158.226, tiene como obligación el pago de servicios de seguimiento ambiental, de acuerdo a lo establecido en la tarifa de servicio correspondiente para la vigencia, en la dependencia de Espacio V.I.T.A.L. de CORPOURABA, sede centro en el Municipio de Apartadó - Antioquia, o en alguna de las sedes de las Territoriales (Caribe - Arboletes, Nutibara - Cañasgordas, Urrao, Atrato Medio - Vigía del Fuerte).

ARTÍCULO VIGÈSIMO. De la modificación de la Licencia Ambiental. La Licencia Ambiental que se otorga mediante esta Resolución no ampara ninguna otra actividad diferente a las descritas en el Estudio de Impacto Ambiental - EIA y en el presente acto administrativo.

Parágrafo. Cualquier modificación en las condiciones de la presente Licencia Ambiental o del Estudio de Impacto Ambiental - EIA, deberá ser informada a esta Autoridad para su evaluación y aprobación, conforme a lo establecido en el artículo 2.2.2.3.7.1. y siguientes del Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015.

ARTÍCULO VIGÈSIMO PRIMERO. En caso de presentarse durante el tiempo de ejecución de la operación del proyecto, efectos ambientales no previstos, el beneficiario de la presente Licencia Ambiental, deberá suspender los trabajos e informar de manera inmediata a esta Autoridad, para que determine y exija la adopción de las medidas correctivas que considere necesaria, sin perjuicios de las medidas que debe tomar el beneficiario de la misma para impedir la degradación del medio ambiente.

ARTÍCULO VIGÈSIMO SEGUNDO. El titular de la presente Licencia Ambiental deberá suministrar por escrito a los contratistas y en general a todo el personal involucrado en el proyecto o actividad, la obligación sobre los medios de control y prohibiciones establecidas por esta Autoridad Ambiental dentro de la presente decisión, así como aquellas definida en el Estudio de Impacto Ambiental - EIA, en la normatividad vigente y exigir el estricto cumplimiento de las mismas.

Parágrafo. En cumplimiento del presente requerimiento se deberá presentar copias de las cartas de acta de entrega de la información al personal correspondiente en el primer Informe de Cumplimiento Ambiental.

ARTÍCULO VIGÈSIMO TERCERO. En caso de ser necesario tramitar y obtener ante esta y otras entidades los permisos y/o autorizaciones que pueda requerir para el adecuado desarrollo de su actividad y/o proyecto, la viabilidad técnica de la Licencia Ambiental que se otorga en el presente acto administrativo, no exime al beneficiario de estos permisos.

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

ARTÍCULO VIGÉSIMO CUARTO. La señora **CARMEN LUCIA CASTRO PÁEZ**, identificada con cedula de ciudadanía N°22.158.226, será responsable civil y administrativamente ante la Nación y/o terceros, por la contaminación de los recursos naturales deterioro y/o daños ambientales, que se puedan ocasionar el desarrollo de la actividad ya descrita y el que generen el personal a su cargo, además de realizar todas las actividades necesarias para corregir, mitigar o compensar todos los efectos causados.

ARTÍCULO VIGÉSIMO QUINTO. La señora **CARMEN LUCIA CASTRO PÁEZ**, identificada con cedula de ciudadanía N°22.158.226, deberá dar estricto cumplimiento a cada una de las Medidas de Manejo Ambiental durante la construcción y operación del proyecto tendientes a restaurar, corregir, mitigar y compensar los efectos e impactos que pueda generar durante el desarrollo de las actividades, teniendo en cuenta el cronograma propuesto y las obligaciones y recomendaciones de la presente Resolución, así como, también las contempladas en el concepto técnico N° 400-08-02-02-01-3100 del 13 de noviembre de 2025, los lineamientos emitidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015 y demás normatividad ambiental vigente.

ARTÍCULO VIGÉSIMO SEXTO. CORPOURABA supervisará esta licencia Ambiental, de conformidad con lo preceptuado en el artículo 2.2.2.3.9.1., del Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015. Cualquier infracción a la presente Resolución podrá dar lugar a la aplicación de las sanciones, previo agotamiento del procedimiento sancionatorio previsto en la Ley 1333 de 2009, modificada por la ley 2387 de 2024, sin perjuicio de las acciones civiles y penales a que hubiere lugar.

Parágrafo. Cuando por causa plenamente justificada, el beneficiario de la Licencia Ambiental, prevea el incumplimiento de los términos, requisitos y obligaciones aquí descritas, deberá informar a esta Corporación dentro de los cinco (5) días siguientes a tal evento.

ARTÍCULO VIGÉSIMO SÉPTIMO. Pérdida de la vigencia. Dado el caso en que la señora **CARMEN LUCIA CASTRO PÁEZ**, identificada con cedula de ciudadanía N°22.158.226, en el término de cinco (5) años contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, no haya dado inicio a las actividades que se autorizan, esta Corporación podrá mediante resolución motivada declarar la pérdida de la vigencia de esta Licencia Ambiental, previo procedimiento establecido en el artículo 2.2.2.3.8.7. del Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015.

ARTÍCULO VIGÉSIMO OCTAVO. En el evento que el titular de la presente Licencia Ambiental, quiera ceder total o parcialmente los derechos y obligaciones que de ella se derivan, deberá solicitarlo previamente a esta Autoridad Ambiental, conforme los lineamientos establecidos en el artículo 2.2.2.3.8.4. del Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015. Sin la autorización previa, no se producirá la cesión y, en consecuencia, el cedente continuará siendo responsable de todas las obligaciones y condiciones contenidas en la Licencia Ambiental.

ARTÍCULO VIGÉSIMO NOVENO. En caso de emergencia, determinados por circunstancias de orden natural, social o de interés nacional que así lo aconsejen, para proteger los recursos naturales, el medio ambiente y la salud humana, la Autoridad Ambiental, sin el consentimiento del beneficiario de la Licencia Ambiental, podrá dictar las medidas preventivas a que hace referencia el artículo 32 de la Ley 1333 de 2009.

ARTÍCULO TRIGÉSIMO. De la suspensión o revocatoria. La Licencia Ambiental podrá ser suspendida o revocada, mediante resolución motivada por la Autoridad Ambiental, cuando el beneficiario haya incumplido cualquiera de los términos, condiciones, obligaciones o exigencias consagradas en la ley, los reglamentos, o en el mismo acto de otorgamiento, o cuando la necesidad pública o el interés social lo ameriten.

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

Parágrafo. Previo a suspender o revocar la Licencia Ambiental, la Autoridad Ambiental, requerirá por una sola vez, al beneficiario para que corrija el incumplimiento en el cual ha incurrido, o presente las explicaciones que considere sobre la causa del mismo, para ello, se le fijará un plazo prudencial con el propósito de que efectúe las correcciones pertinentes, acorde con la naturaleza del asunto.

ARTÍCULO TRIGÉSIMO PRIMERO. El informe técnico N°400-08-02-02-01-3100 del 13 de noviembre de 2025, emitido por la Subdirección de Gestión y Administración Ambiental de CORPOURABA, hace parte íntegra del presente acto administrativo.

ARTÍCULO TRIGÉSIMO SEGUNDO. Un extracto de la presente providencia que permita identificar su objeto, se publicará en el boletín oficial de la Corporación (página web de CORPOURABA) de conformidad con lo dispuesto en el artículo 71 de la ley 99 de 1993.

Parágrafo 1. Comunicar la presente resolución a la Alcaldía Municipal de Chigorodó-Antioquia y a la procuraduría delegada para Asuntos Ambientales y Agrarios.

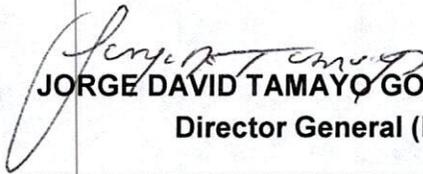
Parágrafo 3. Oficiar al Municipio de Chigorodó - Antioquia, para que, a través de su representante legal, publique en un sitio web oficial o en un lugar visible y por término de diez (10) días hábiles la presente resolución, para conocimiento de la población.

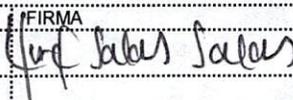
ARTÍCULO TRIGÉSIMO TERCERO. Notificar el presente acto administrativo a la señora **CARMEN LUCIA CASTRO PÁEZ**, identificada con cedula de ciudadanía N°22.158.226, de manera personal o a su apoderado legalmente constituido conforme lo prevé la ley o a quien esté autorizado en debida forma; en caso de no ser posible la notificación personal se realizará de conformidad con lo dispuesto en los artículos 67, 68 y 69 de la Ley 1437 de 2011.

ARTÍCULO TRIGÉSIMO CUARTO. Contra la presente providencia procede ante el Director General (E) de la Corporación el Recurso de Reposición, el cual deberá interponerse personalmente y por escrito dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación o desfijación del aviso según el caso, conforme a lo en los artículos 74, 76 y 77 de la Ley 1437 de 2011.

ARTÍCULO TRIGÉSIMO QUINTO. La presente providencia rige a partir de su fecha de ejecutoria.

NOTIFÍQUESE, COMUNIQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE


JORGE DAVID TAMAYO GONZALEZ
 Director General (E)

	NOMBRE	FIRMA	FECHA
Proyectó:	Yury Banesa Salas Salas		19/11/2025
Revisó:	Carolina González Quintero		
Revisó:	Manuel Arango Sepúlveda		

Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el documento y lo encontramos ajustados a las normas y disposiciones legales vigentes y por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para firma.

Expediente. 200-16-51-32-0124-2023

CBS.