



1700-37

RESOLUCIÓN No.

FECHA:

5873-
18 DIC. 2025

“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL A LA EMPRESA CARTAGONOVA S.A.S PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE GRAVAS, RECEBO Y ARENAS EN EL TITULO MINERO 3799, UBICADO EN LA YE DE CIÉNAGA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.”

El Director General de la Corporación Autónoma Regional del Magdalena - CORPAMAG en ejercicio de las funciones conferidas por la Ley 99 de 1993, modificada por el artículo 179 de la Ley 1753 de 2015, el Decreto 1076 de 2015, Ley 1437 de 2011, Resolución 1830 de 2024 y

CONSIDERANDO

1. Que el Título Minero 3799 se remonta al año 1980 cuando el Ministerio de Minas y Energía, a través de la Resolución 2369 del 18 de noviembre de 1980 otorgó a la empresa CEMENTOS DEL CARIBE S.A., con Nit. 890.100.251 – 0, la Licencia No. 3799, para la exploración técnica de un yacimiento de MARMOL y demás minerales comercialmente explotables, en un área de 52 Hectáreas y 9413 metros cuadrados localizada en jurisdicción del municipio de CIÉNAGA departamento del MAGDALENA, cuya entrega material se realizó el 18 de diciembre de 1980.
2. Que mediante Resolución No. 52272 del 15 de abril de 1993, el MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA otorgó a la Empresa CEMENTOS CARIBE S.A., la Licencia No. 3799, para la explotación de un yacimiento de MARMOL en forma de rajón considerado como calizas, en un área de 52 Hectáreas y 9413 metros cuadrados localizada en jurisdicción del municipio de CIÉNAGA departamento del MAGDALENA, por el término de diez (10) años, contados a partir de su inscripción en el Registro Minero Nacional.
3. Que a través de la Resolución No. DSM-501 del 25 de abril de 2006, la Dirección del Servicio Minero del INGEOMINAS dispuso reconocer el cambio de razón social de la sociedad CEMENTOS DEL CARIBE S.A., con Nit. 890.100.251 – 0, por el de CEMENTOS ARGOS S.A.
4. Que el 27 de diciembre de 2019, fue suscrita la minuta de cambio de modalidad del título minero de la referencia autorizada mediante Resolución No. 000167 del 21 de febrero de 2017, por el termino de treinta (30) años contados a partir del 14 de febrero de 2020, fecha en la que fue inscrito en el Registro Minero Nacional.
5. Que mediante radicado No. 20211001093242 del 23 de marzo de 2021, la sociedad CEMENTOS ARGOS S.A., titular del Contrato de Concesión No. 3799, solicita la cesión del 100% de los derechos emanados de dicho título a favor de la sociedad CARTAGO NOVA S.A.S., con Nit. 900542921-6, adjuntando los documentos que soportan la capacidad económica de la sociedad cesionaria.



1700-37

RESOLUCIÓN No.

FECHA:

5873-18
18 DIC. 2025

“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL A LA EMPRESA CARTAGONOVA S.A.S PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE GRAVAS, RECEBO Y ARENAS EN EL TITULO MINERO 3799, UBICADO EN LA YE DE CIÉNAGA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.”

6. Que el 10 de diciembre de 2021 la Agencia Nacional de Minería – ANM –, por medio de la Resolución Número VCT–001361, acepta y ordena inscribir en el sistema integrado de gestión minera la cesión de derechos dentro del Contrato de Concesión No. 3799, dada por la sociedad CEMENTOS ARGOS S.A., con NIT 890.100.251-0, titular del Contrato de Concesión No. 3799 a favor de la sociedad CARTAGO NOVA S.A.S., con el NIT. 900.542.922-6.
7. Que mediante escrito radicado en esta Corporación bajo el consecutivo No. 7573 de 2022, el señor JUAN ANTONIO REYERO ARIAS obrando en calidad de Representante Legal de la Sociedad CARTAGONOVA S.A.S., presentó solicitud de liquidación por servicios de evaluación en el marco de la Licencia Ambiental para el proyecto "Explotación de gravas, recebo y arenas en el titulo minero 3799", ubicado en la Ye de Ciénaga en el Departamento del Magdalena.
8. Que mediante escrito radicado de salida No. 3643 de 2022, la Corporación Autónoma Regional del Magdalena - CORPAMAG allega al usuario la liquidación de cobros de los servicios de evaluación para el proyecto "Explotación de gravas, recebo y arenas en el titulo minero 3799".
9. Que por radicado No. 9272 de 2022, por medio del cual el señor JUAN ANTONIO REYERO ARIAS obrando en calidad de Representante Legal de la Sociedad CARTAGONOVA S.A.S., presentó solicitud de Licencia Ambiental para el proyecto Explotación de gravas, recebo y arenas en el titulo minero 3799", ubicado en la Ye de Ciénaga en el Departamento del Magdalena.
10. Que mediante Auto N° 2111 de septiembre 27 de 2022, la Subdirección de Gestión Ambiental de CORPAMAG, inicia el trámite de solicitud de licencia ambiental elevada por la sociedad CARTAGONOVA SAS para la explotación de gravas, recebo y arenas en el titulo minero 3799", ubicado en la Ye de Ciénaga en el Departamento del Magdalena.
11. Que el día 26 de diciembre de 2022 se emitió concepto técnico correspondiente a la evaluación de la documentación presentada y de la visita técnica de influencia de la Cantera La Constancia, la cual se encuentra ubicada en el municipio de Ciénaga, departamento del Magdalena, se estima que el estudio cumple con el objeto y contenido establecidos en los artículos 2.2.2.3.3.2. (artículo 14 del Decreto 2041 de 2014) y 2.2.2.3.5.1. (artículo 21 del Decreto 2041 de 2014), al igual que la Resolución 2182 de 2016, en lo referente a la metodología de la Geodatabase. Se considera que los documentos contienen información relevante y suficiente acerca de la identificación y calificación de los impactos, especificando cuáles de ellos no se podrán evitar o mitigar, así como las medidas de manejo ambiental correspondientes.



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCIÓN No.

5873

FECHA:

18 DIC. 2025

“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL A LA EMPRESA CARTAGONOVA S.A.S PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE GRAVAS, RECEBO Y ARENAS EN EL TITULO MINERO 3799, UBICADO EN LA YE DE CIÉNAGA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.”

12. Que atreves del radicado R2025619005232 del junio 19 de 2025 la sociedad Cartagonova S.A.S. allega ante esta Corporación la Resolución Número ST-0769 del 04 de junio de 2025, expedida por la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa del Ministerio del Interior, mediante la cual se determina que no procede la consulta previa con comunidades indígenas, negras, afrocolombianas, raizales y palenqueras, ni comunidades Rom para el citado proyecto, localizado en área de competencia territorial del municipio de Ciénaga, departamento del Magdalena
13. Que atendiendo la solicitud anterior se emite concepto técnico N° 20250719, favorable para la actividad, toda vez que no se encontró la necesidad de requerir información adicional
14. Que por Auto 1271 del 23 de septiembre de 2025 se declara reunida la información técnica suficiente para decidir la licencia ambiental, valorando las recomendaciones emitidas según el concepto técnico antes referido, y decidiendo bajo los principios de razonabilidad y proporcionalidad el otorgamiento de la licencia ambiental.

FUNDAMENTOS LEGALES

1. Competencia

Según lo dispuesto por el artículo 49 de la Ley 99 de 1993, la ejecución de 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.

De acuerdo con lo dispuesto por el artículo 2.2.2.3.1.3 del Decreto 1076 de 2015, la licencia ambiental otorgada sujeta al beneficiario de ésta al cumplimiento de los requisitos, términos, condiciones y obligaciones que la misma establezca en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo negativo que genera el proyecto, obra o actividad autorizada frente al ambiente conformado éste por los recursos naturales renovables y la atmósfera. Así mismo, 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. Sin embargo, esta autorización sobre el uso aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales renovables, se otorgarán siempre y cuando quede claramente identificados en el respectivo estudio de impacto ambiental solicitado por el titular de la licencia ambiental.

Del mismo modo, la licencia ambiental deberá obtenerse previamente a la iniciación del proyecto, obra o actividad sin que pueda requerirse para ellos más de una licencia ambiental.



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCIÓN No. **5873-**

FECHA: **18 DIC. 2025**

“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL A LA EMPRESA CARTAGONOVA S.A.S PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE GRAVAS, RECEBO Y ARENAS EN EL TITULO MINERO 3799, UBICADO EN LA YE DE CIÉNAGA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.”

Conforme a los anteriores términos, sólo estarán sujetos a licencia ambiental aquellos proyectos, obras y actividades que taxativamente el Legislador o el Gobierno Nacional por Decreto reglamentario se establezca que se les debe exigir dicho instrumento de control y manejo ambiental.

Para el caso que nos ocupa, la petición especial que es objeto de esta decisión corresponde a la solicitud de licencia ambiental solicitada por la sociedad CARTAGONOVA SAS para la explotación de gravas, recebos y arenas a partir del Título Minero 3799, y cuenta con un Plan de Trabajos y Obras – PTO aprobado por la Agencia Nacional de Minería. El material de construcción objeto de explotación se ubica en el Municipio de Ciénaga, Departamento del Magdalena.

Luego entonces, con base en la información presentada, el proyecto pretendido desarrollar un proyecto minero que, según lo dispuesto por el artículo 2.2.2.3.2.3 del Decreto 1076 de 2015, se enmarca en el numeral 1°, literal b) que refiere: **Materiales de construcción (...): (...)** “menor a doscientos cincuenta mil (250.000) metros cúbicos/año para otros materiales de construcción”

Que la Corporación Autónoma Regional del Magdalena **CORPAMAG** es la autoridad ambiental competente para conocer de este proceso administrativo y de otorgamiento de la licencia ambiental en virtud del factor territorial, pues el proyecto pretendido licenciar está ubicado dentro de los límites territoriales del Departamento del Magdalena, sobre el cual es competente esta autoridad administrativa ambiental.

Debido a lo anteriormente expuesto, el Director es competente funcional, territorial y por ley para instruir, dirigir, controlar y decidir mediante acto administrativo la solicitud de licenciamiento ambiental.

2. De la protección del medio ambiente

El régimen constitucional de protección al medio ambiente está conformado por más de 40 artículos a lo largo de la Constitución, que hacen referencia expresa al tema ambiental; de esta forma, la Constitución consagra el ambiente como un derecho de todas las personas, como un servicio público a cargo del Estado y como una riqueza de la nación. 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 diciendo:



1700-37

RESOLUCIÓN No.

FECHA:

5873

18 DIC. 2025

“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL A LA EMPRESA CARTAGONOVA S.A.S PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE GRAVAS, RECEBO Y ARENAS EN EL TITULO MINERO 3799, UBICADO EN LA YE DE CIÉNAGA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.”

“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 “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”

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

El artículo 58 de la Constitución Política, 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.

El artículo 79 de la Constitución consagra el derecho a un ambiente sano: *“Artículo 79. Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. 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”.*

3. Del principio de desarrollo sostenible

El principio de “desarrollo sostenible” está expresamente consagrado en el artículo 80 de la Constitución de 1991, reglamentado por el artículo 3º de la Ley 99 de 1993, que establece:

“Artículo 3o. DEL CONCEPTO DE DESARROLLO SOSTENIBLE. Se entiende por desarrollo sostenible el que conduzca al crecimiento económico, a la elevación de la calidad de la vida y al bienestar social, sin agotar la base de recursos naturales renovables en que se sustenta, ni deteriorar el medio ambiente o el derecho de las generaciones futuras a utilizarlo para la satisfacción de sus propias necesidades”

El principio de desarrollo sostenible ha sido ampliamente tratado en la jurisprudencia de la Corte Constitucional, que en Sentencia C-339 de 2002 se refirió a este concepto, manifestando:



1700-37

RESOLUCIÓN No. 5873

FECHA: 18 DIC. 2025

“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL A LA EMPRESA CARTAGONOVA S.A.S PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE GRAVAS, RECEBO Y ARENAS EN EL TITULO MINERO 3799, UBICADO EN LA YE DE CIÉNAGA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.”

“(…) El desarrollo sostenible no es solamente un marco teórico, sino que involucra un conjunto de instrumentos, entre ellos los jurídicos, que hagan factible el progreso de las próximas generaciones en consonancia con un desarrollo armónico de la naturaleza (…)”

En consecuencia, la jurisprudencia de la Corte Constitucional entiende por “desarrollo sostenible” aquél que “satisfaga las necesidades del presente, sin comprometer la capacidad de que las futuras generaciones puedan satisfacer sus propias necesidades”. Del párrafo citado se deriva que mediante el concepto de desarrollo sostenible se logra conciliar la necesidad de desarrollo económico con la importancia de la protección al medio ambiente, tanto para las generaciones presentes como para las futuras.

4. Procedimiento adelantado

De acuerdo con lo dispuesto por el artículo 2.2.2.3.6.3 del Decreto 1076 de 2015, señala que una vez presentada la solicitud de licencia ambiental en los términos del artículo 2.2.2.3.6.2 del mencionado Decreto, se seguirá el trámite previsto en esta codificación procesal especial, profiriendo auto de inicio y realizando la evaluación correspondiente del Estudio de Impacto Ambiental presentado por el titular del proyecto, obra o actividad en los términos del artículo 2.2.2.3.5.1 ídem.

Debe igualmente considerarse que, por el artículo 179 de la Ley 1753 de junio 09 de 2015, modificó el procedimiento de licenciamiento ambiental previsto en el artículo 58 de la Ley 99 de 1993; no obstante, mantiene los mismos tiempos procesales de trámite y respuesta. Razón por la cual, si bien es cierto que la norma posterior y superior deroga tácitamente la anterior, el trámite procesal – formal previsto mantiene la misma esencia y especialidad, según las reglas procesales previstas en el inciso 3º del artículo 2º y artículo 34 de la Ley 1437 de 2011 (CPACA), complementado por los artículos 34 al 87 *ibidem*.

En efecto, según las normas del CPACA, las autoridades sujetarán sus actuaciones a los procedimientos que se establecen en ese Código, sin perjuicio de los procedimientos regulados en leyes especiales y en lo no previsto en dichos procedimientos se aplicarán las disposiciones del Código de Procedimiento Administrativo.

Para efectos del presente acto administrativo se debe considerar en primer lugar que la licencia ambiental global es para un proyecto que se sujeta a competencia y trámite ante esta Corporación en los términos del artículo 2.2.2.3.2.3 del Decreto 1076 de 2015, enmarcado en el numeral 1º, literal b) que refiere: **Materiales de construcción (...): (...)** “menor a doscientos cincuenta mil (250.000) metros cúbicos/año para otros materiales de construcción....”.



1700-37

RESOLUCIÓN No.

FECHA:

5873
18 DIC. 2025

“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL A LA EMPRESA CARTAGONOVA S.A.S PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE GRAVAS, RECEBO Y ARENAS EN EL TITULO MINERO 3799, UBICADO EN LA YE DE CIÉNAGA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.”

Igualmente se debe considerar como parte del procedimiento administrativo que, según lo previsto por el artículo 2.2.2.3.1.4, para el tema minero, la licencia que se debe otorgar es una Licencia ambiental global contemplada para el desarrollo de obras y actividades relacionadas con los proyectos de explotación minera que debe abarcar toda el área de explotación que se solicite. Esta licencia ambiental global (para la explotación minera), debe comprender la construcción, montaje, explotación, beneficio y transporte interno de los correspondientes minerales o materiales. Y como términos de referencia (TrD) son los establecidos por la Resolución 2206 de diciembre 27 de 2016 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Por lo tanto, la licencia ambiental global otorgada tiene en cuenta el Plan de Trabajos y Obras aprobado por la Agencia Nacional de Minería (en adelante ANM), que se resume en los siguientes términos:

El Título Minero No. 3799, inscrito en el Registro Minero Nacional, corresponde a la concesión otorgada inicialmente a Cementos Caribe S.A. en 1993, transferida posteriormente a Cementos Argos S.A., y finalmente cedida a CARTAGONOVA S.A.S. mediante Resolución VCT-001361 del 10 de diciembre de 2021 expedida por la Agencia Nacional de Minería (ANM).

En cumplimiento de los artículos 74 y 75 de la Ley 685 de 2001 (Código de Minas), la sociedad presentó ante la ANM el Plan de Trabajos y Obras – PTO y el reporte de recursos y reservas, los cuales fueron aprobados como requisito técnico y económico previo a la ejecución de las actividades mineras.

El PTO constituye el instrumento técnico-operativo que materializa el derecho otorgado en el contrato de concesión minera. En virtud de los artículos 78 y 79 del Código de Minas, su aprobación implica que el titular ha cumplido con la fase de exploración y se encuentra habilitado para iniciar la fase de explotación, condicionada a la obtención de la licencia ambiental correspondiente.

Desde el punto de vista jurídico, el PTO es un acto de control técnico previo y vinculante, pues:

- Define el método de explotación autorizado.
- Determina la capacidad de producción y las condiciones operativas del proyecto.
- Impone obligaciones específicas al titular, cuyo incumplimiento puede generar la caducidad del contrato (art. 112 Ley 685/01) o la imposición de sanciones por parte de la ANM.



1700-37

RESOLUCIÓN No.

FECHA:

5873-17
18 DIC. 2025

“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL A LA EMPRESA CARTAGONOVA S.A.S PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE GRAVAS, RECEBO Y ARENAS EN EL TITULO MINERO 3799, UBICADO EN LA YE DE CIÉNAGA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.”

Del análisis del documento técnico y del concepto emitido en la solicitud de licencia ambiental “Cartagonova TM 3799”, se identifican las siguientes obligaciones principales derivadas del PTO aprobado por la ANM:

1. Método de explotación autorizado:
 - Sistema superficial de bancos múltiples descendentes, adaptado a la forma estratificada del yacimiento y las condiciones topográficas del Cerro de Los Tete.
 - La explotación debe realizarse únicamente dentro del polígono aprobado, excluyendo las zonas determinadas como de exclusión ambiental (línea eléctrica y poliducto Pozos Colorados–Ayacucho).
2. Producción y capacidad técnica:
 - Se fija una producción anual máxima de 225.000 m³ de materiales de construcción (gravas, arenas y recebo).
 - El titular deberá reportar periódicamente a la ANM las cifras de producción y ventas, de acuerdo con los artículos 230 y 231 del Código de Minas.
3. Infraestructura y operaciones:
 - Las instalaciones permanentes (oficina, garita, baños) deberán ubicarse fuera del polígono del título.
 - Solo se permite el uso de trituradora y clasificadora móviles dentro del área de explotación.
 - Se prohíbe ejecutar obras civiles o de beneficio fijo dentro del área concesionada.
4. Gestión ambiental y seguridad minera:
 - Cumplir con las medidas técnicas de control de taludes, botaderos de estéril y manejo de la capa orgánica.
 - Aplicar las medidas de seguridad minera establecidas en el Decreto 1886 de 2015 y los planes de contingencia aprobados.
 - Reportar cualquier modificación sustancial del método o del volumen de producción a la ANM y a la autoridad ambiental.
5. Plan de cierre, abandono y restauración:
 - Ejecutar progresivamente el Plan de cierre y rehabilitación ambiental, incluyendo la revegetalización con especies nativas, manejo de suelos y recuperación paisajística.
 - Entregar informe final a la ANM y a CORPAMAG al concluir la fase de explotación.



1700-37

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
NIT. 800.099.287-4

RESOLUCIÓN No.

5873

FECHA:

18 DIC. 2025

"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL A LA EMPRESA CARTAGONOVA S.A.S PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE GRAVAS, RECEBO Y ARENAS EN EL TITULO MINERO 3799, UBICADO EN LA YE DE CIÉNAGA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES."

6. Clasificación del proyecto y obligaciones de reporte:

- Conforme al Decreto 1666 de 2016, el título se clasifica como pequeña minería en exploración y mediana minería en explotación, debiendo cumplir con los reportes técnicos y de seguridad que exigen los artículos 2.2.5.1.5.4 y 2.2.5.1.5.5 del citado decreto.

El Plan de Trabajos y Obras aprobado por la ANM para el Título Minero No. 3799 (Cartagonova S.A.S.) constituye un instrumento técnico y jurídico vinculante que delimita el alcance del derecho de explotación minera y condiciona su ejecución al cumplimiento de obligaciones técnicas, ambientales y de seguridad. Entre las obligaciones más relevantes se encuentran:

- Respetar el sistema de explotación superficial de bancos múltiples descendentes dentro del polígono autorizado.
- Mantener la producción anual dentro del límite aprobado (225.000 m³).
- Ejecutar el plan de cierre y restauración final conforme a las normas ambientales.
- Reportar periódicamente a la ANM la producción y las condiciones operativas.
- Coordinar con CORPAMAG la obtención y cumplimiento de la licencia ambiental global.

EVALUACION DOCUMENTAL

Para llevar a cabo la evaluación y emitir el concepto técnico respectivo se partió de la documentación presentada por radicado No. 9272 de 2022, por medio del cual el señor JUAN ANTONIO REYERO ARIAS obrando en calidad de Representante Legal de la Sociedad CARTAGONOVA S.A.S., presentó solicitud de Licencia Ambiental para el proyecto Explotación de gravas, recebo y arenas en el título minero 3799", ubicado en la Ye de Ciénaga en el Departamento del Magdalena, adjuntando los documentos que se valoraron por el equipo técnico de la Corporación.

Por auto 2111 de septiembre 27 de 2022 se admitió la petición de licencia ambiental y se ordenó evaluar la información presentada, que se radicó bajo el expediente asignado a este proceso.

Para llevar a cabo la evaluación y emitir el concepto técnico respectivo se partió de la documentación presentada por la sociedad CARTAGONOVA SAS, la cual contiene oficios radicados con el consecutivo No. 9272 de 2022-09-14, en el cual se hace la solicitud de licencia ambiental y se anexan los siguientes documentos:

Avenida del Libertador No. 32-201 Barrio Tayrona, Santa Marta D.T.C.H., Magdalena, Colombia

Teléfono: (57) (605) 4380200 – (605) 4380300

www.corpamag.gov.co – email: contactenos@corpamag.gov.co



1700-37

RESOLUCIÓN No. 5873=

FECHA: 18 DIC. 2025

“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL A LA EMPRESA CARTAGONOVA S.A.S PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE GRAVAS, RECEBO Y ARENAS EN EL TITULO MINERO 3799, UBICADO EN LA YE DE CIÉNAGA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.”

1. Formulario Único de Licencia Ambiental. Se presente diligenciado apropiadamente, cumpliendo todos los parámetros definidos dentro del formulario, firmado debidamente por el representante legal de la sociedad CARTAGONOVA SAS, JUAN ANTONIO REYERO ARIAS.
2. Formato único nacional de solicitud de concesión de aguas superficiales presentado y diligenciado apropiadamente por el representante legal de la sociedad CARTAGONOVA SAS, JUAN ANTONIO REYERO ARIAS.
3. Formato Único Nacional de solicitud de permiso de emisiones Atmosféricas, presentado y diligenciado apropiadamente por el representante legal de la sociedad CARTAGONOVA SAS, JUAN ANTONIO REYERO ARIAS.
4. Formato único nacional de solicitud de aprovechamiento forestal y manejo sostenible de flora silvestre y los productos forestales no maderables nuevo/prórroga, presentado y diligenciado apropiadamente por el representante legal de la sociedad CARTAGONOVA SAS, JUAN ANTONIO REYERO ARIAS.
5. Planos que soporten el EIA, de conformidad con lo dispuesto en la Resolución 2182 de 2016, La solicitud presenta todos los planos y la información geográfica levantada durante el EIA, empleando el modelo definido por la Resolución citada anteriormente. Más adelante se evaluará en detalle este ítem.
6. Costos estimados de inversión y operación del proyecto. El estudio presenta estos costos en el anexo 28 del CD aportado, la cual es estimada en COL \$6.170.521.325.
7. Poder debidamente otorgado cuando se actúe por medio de apoderado. Para el caso particular de este proyecto, esto no aplica.
8. Constancia de pago para la prestación del servicio de evaluación de la licencia ambiental. Es presentada correctamente las constancias, observándose la cancelación del valor estipulado por CORPAMAG en la liquidación efectuada de \$12.188.724, la cual fue efectuada el 13 de septiembre de 2022, soportado a través del recibo de caja de CORPAMAG No. 7130.
9. Documento de identificación o certificado de existencia y representación legal, en caso de personas jurídicas. Es aportado el certificado de la Cámara de Comercio de Cartagena con código de verificación No. gVkickUUqiydbikk, correspondiente a la Sociedad CARTAGO NOVA. SAS, con NIT. 900542922-6, cuyo representante legal es FELIX POBLACION DIEZ, identificado con C.E. 486858 y el Gerente Administrador y/o representante legal suplente



1700-37

RESOLUCIÓN No.

FECHA:

5873
18 DIC. 2025

“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL A LA EMPRESA CARTAGONOVA S.A.S PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE GRAVAS, RECEBO Y ARENAS EN EL TITULO MINERO 3799, UBICADO EN LA YE DE CIÉNAGA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.”

(quien tendrá las mismas facultades del Representante Legales) es JUAN ANTONIO REYERO ARIAS, identificado con C.E. 473719.

10. Certificado del Ministerio del Interior sobre presencia o no de comunidades étnicas y de existencia de territorios colectivos en el área del proyecto de conformidad con lo dispuesto en las disposiciones relacionadas con el Protocolo de Coordinación Interinstitucional para la Consulta Previa. Al respecto, se suministran los Certificado del Ministerio del Interior sobre presencia o no de comunidades étnicas (OF108-23388-DET-1000 de agosto 11 de 2008 y OF15-000044665-DCP-2500 de noviembre 27 de 2015, Sobre la procedencia de la consulta previa con comunidades étnicas para proyectos, obras o actividades), los cuales establecen:

Certificación sobre presencia de comunidades indígenas en el área del proyecto de "Extracción de materiales pétreos", o llevarse a cabo en el **SECTOR LA YE** en jurisdicción del municipio de Ciénaga, departamento del Magdalena: Revisadas las bases de datos institucionales del DANE, Asociaciones de Cabildos y/o Autoridades Tradicionales y los reconocimientos emanados de esta Dirección sobre comunidades indígenas **NO SE REGISTRAN** comunidades indígenas en zonas no tituladas (por fuera de resguardo) en el municipio de Ciénaga, departamento del Magdalena.

En lo referente al proyecto "Extracción de Materiales Pétreos Mediate el Método de Cantera a Media Ladera del Contrato de Concesión Minera N° 20354 en cabeza de la empresa Calizas del Magdalena S.A.S "CALIMAG", cabe anotar que obran dos actos administrativos de certificación que dan cuenta de lo no presencia de comunidades étnicas en el área de influencia directa del proyecto en mención, así pues, teniendo en cuenta lo expuesto en precedencia, dichas certificaciones gozan de plena validez y vigencia al no haber sido objeto de anulación o suspensión por vía Jurisdiccional, al haber sido ejecutados debidamente y mantenerse intactos sus fundamentos facticos y Jurídicos.

De otra parte, debe tenerse en cuenta que en el momento de la expedición de la certificación, previo al fallo de tutela T-849 de 2014, se tuvo en cuenta que el desarrollo del proyecto no generaba afectación directa a ninguna comunidad étnica, lo cual reviste gran importancia para el coso *sub lite*, en el entendido que el acto administrativo válido es oponible, aun frente o la posterior expedición do la citada sentencia, dado que ésta no tiene, *per se*, la virtud de regular situaciones jurídicas consumadas con anterioridad a su expedición.

A lo anterior debe agregarse, que la solicitud por ustedes elevada se refiere a la continuidad de una actividad que ha venido desarrollándose desde la expedición de la certificación de no



1700-37

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALEÑA
NIT. 800.099.287-4

RESOLUCIÓN No. 5873

FECHA: 18 DIC. 2025

“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL A LA EMPRESA CARTAGONOVA S.A.S PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE GRAVAS, RECEBO Y ARENAS EN EL TITULO MINERO 3799, UBICADO EN LA YE DE CIÉNAGA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.”

presencia, lo cual, al no introducir nuevas situaciones de hecho y de derecho, no altera el statu que de las certificaciones de no presencia emitidas para el proyecto en mención.

Finalmente, teniendo en cuenta las competencias asignadas a este despacho y luego de los argumentos expuestos, ésta Dirección considera que, según lo contenido en los actos administrativos de certificación para el proyecto ·Extracción de Materiales Pétreos Mediante el Método de Cantera a Media Ladero· del Control de Concesión Minera N° 20354 en cabeza de la empresa Calizas del Magdalena SAS "CALIMAG", **no se requiere adelantar proceso de consulta previa para continuar con las actividades mineras del POA en mención.**

Por lo anterior, se considera que, al estar el proyecto identificado con la placa minera 3799 adjunto del título minero 20354 y al encontrarse en el mismo sector de la YE de CIENAGA, es viable el certificado aportado.

11. Copia de la radicación del documento exigido por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH), a través del cual se da cumplimiento a lo establecido en la Ley 1185 de 2008. Sobre el particular, el usuario aporta copia de la Resolución N° 1406 de agosto 31 de 2022, por la cual se aprueba el registro del Programa de Arqueología Preventiva para el

Proyecto "Explotación de gravas, recebo y arenas del título minero 3799 (Cantera la Constancia).

12. Formato aprobado por la autoridad ambiental competente, para la verificación preliminar de la documentación que conforma la solicitud de licencia ambiental, el cual fue aportado, revisado y diligenciado en reunión que se llevó a cabo el 23 de septiembre de 2022, en la cual participaron, en representación de CORPAMAG, el Abogado Humberto Díaz Acosta (Coordinador Jurídico) y en representación del solicitante, Juan Antonio Reyero Arias.
13. Permiso de estudio para la recolección de especímenes de especies silvestres de la diversidad con fines de Elaboración de Estudios Ambientales – Decreto 3016 de 2013 o la norma que lo modifique o sustituya. Al respecto, se verifica que el EIA establece en el numeral 2.1. Antecedentes que *“Se resalta que el Estudio de la parte biótico fue adelantado sin capturar especímenes, únicamente se realizaron actividades de observación en campo, por lo tanto, no aplica el Permiso de Estudio para la Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con fines de Elaboración de Estudios Ambientales, de acuerdo con la Sección 2, Capítulo 9, Título 2, Parte 2, Libro 2 del Decreto 1076 de 2015 de*



1700-37

RESOLUCIÓN No.

FECHA:

5073

18 DIC. 2025

“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL A LA EMPRESA CARTAGONOVA S.A.S PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE GRAVAS, RECEBO Y ARENAS EN EL TITULO MINERO 3799, UBICADO EN LA YE DE CIÉNAGA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.”

Minambiente o el que lo modifique, sustituya o derogue, por lo cual no se hace entrega del mismo”¹.

Con fundamento en todo lo anterior, el día 09 de diciembre de 2022 se efectuó la visita técnica al área de influencia del proyecto con el fin de verificar *in situ* los aspectos planteados en el EIA, revisar y aclarar todas las dudas existentes y efectuar recomendaciones y solicitudes dirigidas a perfeccionar los requisitos técnicos necesarios que garanticen el control y mitigación de los impactos que causen al ambiente el desarrollo del Proyecto.

La visita se llevó a cabo con la participación de las siguientes personas:

En representación de la sociedad CARTAGONOVA SAS:

- Ingeniero Juan Antonio Reyero Arias, Representante Legal de CARTAGONOVA SAS.
- Cindi Lorna Moreno Semprum, Jefe de Planta de CARTAGONOVA SAS.

En representación de CORPAMAG

- Ingeniero Francisco José Pacheco. Contratista CORPAMAG.
- Ingeniero Gustavo Pertúz. Profesional Especializado de la SGA.

Es importante resaltar que, al evaluar el PTO Actualizado y el Reporte de Recursos y Reservas presentado por el usuario a la ANM, el proyecto tendrá una producción de 225.000 m³ anuales de materiales de construcción y el título tiene un área total de 52,9418 Has, lo que permite clasificarlo como:

De acuerdo con el artículo 2.2.5.1.5.4 del Decreto 1666 de 2016 (Clasificación de la minería en pequeña, mediana y gran escala en etapa de exploración, o construcción y montaje), como proyecto de **“pequeña minería”**.

Adicionalmente, de acuerdo con el artículo 2.2.5.1.5.5 del Decreto 1666 de 2016 (Clasificación de la Minería a pequeña, mediana y gran escala en etapa de explotación), como proyecto de **“mediana minería”**.

Por otra parte, el Artículo 2.2.2.3.2.3. del Decreto 1076 de 2015 (Competencia de las Corporaciones Autónomas Regionales), le concede la competencia a CORPAMAG para otorgar

¹ Página 21 del Capítulo No. 01 del EIA aportado por el usuario.



1700-37

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALEÑA
NIT. 800.099.287-4

RESOLUCIÓN No. **5873-9**

FECHA: **18 DIC. 2025**

“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL A LA EMPRESA CARTAGONOVA S.A.S PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE GRAVAS, RECEBO Y ARENAS EN EL TITULO MINERO 3799, UBICADO EN LA YE DE CIÉNAGA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.”

o negar la licencia ambiental a este proyecto, teniendo en cuenta su ubicación y con base en lo establecido en el literal “b” del artículo señalado, el cual expresa que para los materiales de construcción y arcillas o minerales industriales no metálicos, será competencia de las CAR 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.

Lo anterior, permite concluir que el EIA debe ser adelantado de acuerdo con los parámetros establecidos en los términos de referencia que adoptó el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a través de la Resolución 2206 del 27 de diciembre de 2016 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, por la cual se expiden los términos de referencia para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental – EIA, requerido para el trámite de la licencia ambiental de los proyectos de explotación de proyectos mineros y se toman otras determinaciones.

LOCALIZACION DEL PROYECTO

El sitio del Contrato de Concesión Minera No. 3799, localizado en el municipio de Ciénaga, departamento de Magdalena, al costado derecho de la vía que conduce a Santa Marta y en cercanías de la denominada “YE DE CIÉNAGA” que se desvía hacia Fundación y el interior del país, comprende un área total de 52 Hectáreas y 9.413 m², sobre un yacimiento de mármol en calidad de gravas y otros minerales asociados como granodioritas, los cuales conforman la base de las materias primas para la construcción.

El área del título se encuentra geo-referenciada en la plancha topográfica 18-II-D, Escala 1:25.000 del Instituto Geográfico Agustín Codazzi (I.G.A.C.).

El usuario aporta, dando cumplimiento a los términos de referencia, un mapa a escala 1:25000, el cual incluye entre otros, los siguientes aspectos de información básica: Curvas de nivel, Hidrografía, Accidentes geográficos, Asentamientos humanos, Equipamientos colectivos, Georreferenciación de áreas de extracción, beneficio, entre otros. Este Mapa se aprecia en la Figura No. 01.

Avenida del Libertador No. 32-201 Barrio Tayrona, Santa Marta D.T.C.H., Magdalena, Colombia

Teléfono: (57) (605) 4380200 – (605) 4380300

www.corpamag.gov.co – email: contactenos@corpamag.gov.co



1700-37

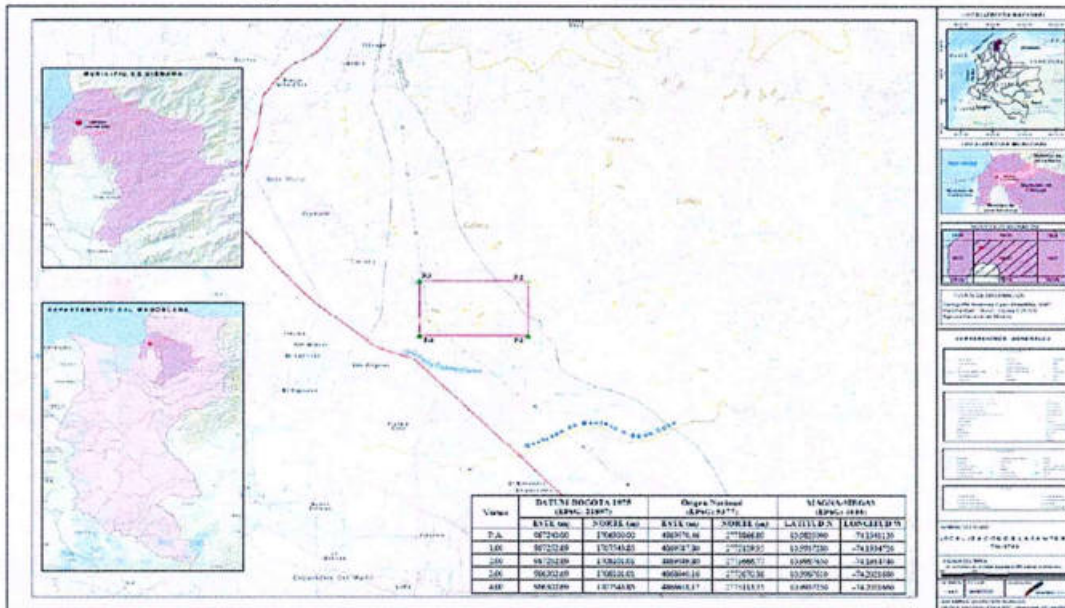
RESOLUCIÓN No.

FECHA:

5873-8
18 DIC. 2025

“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL A LA EMPRESA CARTAGONOVA S.A.S PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE GRAVAS, RECEBO Y ARENAS EN EL TITULO MINERO 3799, UBICADO EN LA YE DE CIÉNAGA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.”

Figura No. 01. Localización de Título Minero 3799



Fuente: Figura 3-1 Mapa de Localización de Título Minero 3799 (Cantera la Constancia) del EIA del Proyecto.

Las principales características que se aprecian en el catastro minero de la ANM son:

TITULO MINERO 3799 (Cantera la Constancia)

Área: 52,9418 Has

Fecha Inscripción en Registro Minero: 1990-08-29

Estado: Título Activo

Modalidad: Contrato de Concesión

Minerales: MARMOL Y TRAVERTINO.

Titulares: Cartago Nova SAS

Municipios: Ciénaga (Magdalena)

Fecha de Expiración: 2050-02-13

Clasificación Minería: Mediana

Etaa Contractual: Exploración

Viabilidad Ambiental: En trámite ante la autoridad competente.

Corporación Competente: CORPAMAG.

El área otorgada por la ANM está comprendida por el siguiente polígono:



1700-37

RESOLUCIÓN No. 5873

FECHA: 18 DIC. 2025

“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL A LA EMPRESA CARTAGONOVA S.A.S PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE GRAVAS, RECEBO Y ARENAS EN EL TITULO MINERO 3799, UBICADO EN LA YE DE CIÉNAGA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.”

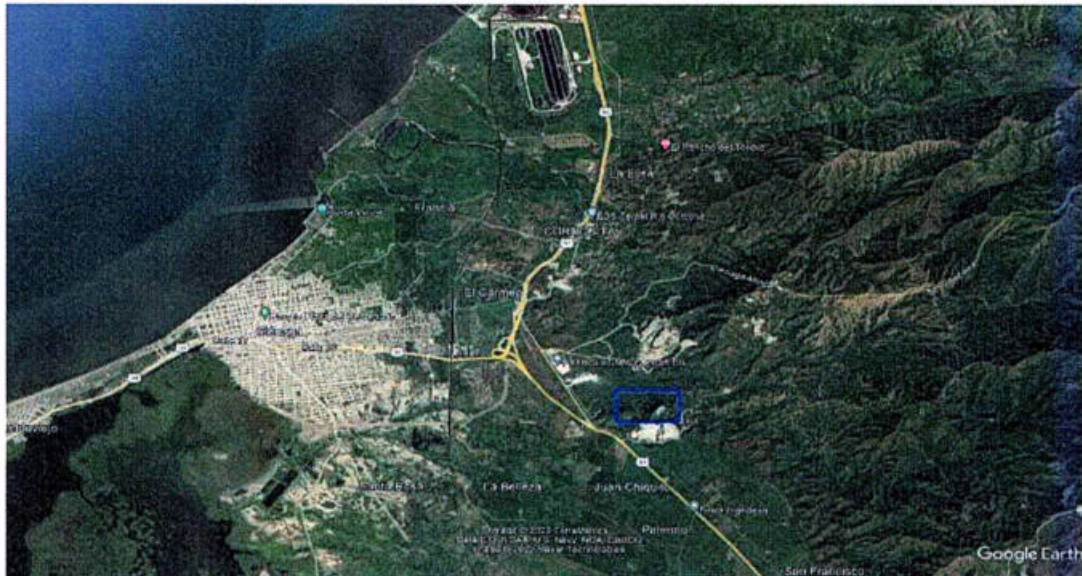
Tabla No. 1. Coordenadas del Polígono Título Minero 3799 (Cantera la Constancia)

Punto	"DATUM BOGOTÁ 1975 (EPSG: 21897)"		"Origen Nacional (EPSG: 9377) "		"MAGNA-SIRGAS (EPSG: 4686)"	
	Este (m)	Norte (m)	Este (m)	Norte (m)	Latitud	Longitud
P.A.	987240.00	1706300.00	4869570.46	2771866.89	10.9825090	-74.1941120
1	987252.89	1707543.85	4869587.80	2773109.95	10.9937280	-74.1934720
2	987252.89	1708101.01	4869589.80	2773666.77	10.9987650	-74.1934740
3	986302.69	1708101.01	4868640.16	2773670.18	10.9987610	-74.2021680
4	986302.69	1707543.85	4868638.17	2773113.35	10.9937250	-74.2021660

Fuente: EIA Proyecto, Tabla 1. Coordenadas del Área de Título Minero 3799

En la Figura No. 2 se enseña una visualización regional de la ubicación del polígono correspondiente a la autorización minera 3799, mientras que en la Figura No. 3 se muestra el mismo polígono de manera local.

Figura No. 2. Visualización Regional Título Minero 3799 (Cantera la Constancia)





CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCIÓN No.

5873
18 DIC. 2025

FECHA:

“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL A LA EMPRESA CARTAGONOVA S.A.S PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE GRAVAS, RECEBO Y ARENAS EN EL TITULO MINERO 3799, UBICADO EN LA YE DE CIÉNAGA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.”

Figura No. 3. Visualización Local Titulo Minero 3799 (Cantera la Constancia)



Fuente: Software Google Earth

RESULTADOS DE LA VISITA TÉCNICA

De la visita realizada el día 9 de diciembre de 2022, se concluye que el área objeto de intervención está constituida por un solo predio, propiedad de la empresa Cementos Argos, lo cual facilitará el desarrollo del proyecto. En términos generales, de acuerdo con el recorrido efectuado, no se observan actividades extractivas en el pasado, con excepción de una intervención que se dio en un pequeño sector del título sobre un área que en el pasado CORPAMAG licencia al señor Celso Tete y que posteriormente la misma autoridad ambiental derogó cuando se dio cuenta que se había otorgado una licencia ambiental sin poseer título minero concedido por la autoridad minera sobre el área.

Las vías de acceso al predio se encuentran prácticamente llenas de maleza lo que ratifica lo expresado anteriormente, en el sentido de que al interior del predio prácticamente no se han presentado actividades extractivas.

El área del título 3799 se encuentra rodeado de varios de los títulos mineros ubicados en el sector, entre los que sobresalen: GER-101, 14785, 20354, entre otros.

Avenida del Libertador No. 32-201 Barrio Tayrona, Santa Marta D.T.C.H., Magdalena, Colombia

Teléfono: (57) (605) 4380200 – (605) 4380300

www.corpamag.gov.co – email: contactenos@corpamag.gov.co



1700-37

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
NIT. 800.099.287-4

RESOLUCIÓN No. 5873

FECHA: 18 DIC. 2025

“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL A LA EMPRESA CARTAGONOVA S.A.S PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE GRAVAS, RECEBO Y ARENAS EN EL TITULO MINERO 3799, UBICADO EN LA YE DE CIÉNAGA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.”

De acuerdo con lo observado en campo, se concluye que las características del polígono aprobado por el Título Minero 3799 corresponden con las documentadas en el Estudio de Impacto Ambiental, como se verá a continuación.

En primera instancia se visitó el punto propuesto por el estudio para realizar la captación de agua, observándose condiciones apropiadas para la captación del recurso conforme lo plantea el EIA.

Posteriormente se accedió al polígono otorgado al título minero

El recorrido o Track efectuado durante la visita, se visualiza en la siguiente figura, donde se resalta que la línea de color morado corresponde al recorrido efectuado.





Figura No. 4. Visualización del Track efectuado durante la visita del 2022-12-09



Fuente: Software Gaia GPS empleando los datos tomados en campo

CONTENIDO DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Toda la documentación fue aportada en formato digital en un CD, que contiene:

-  GDB
-  Documentos EIA CARTAGONOVA
-  Anexos
-  OFICIO REMISORIO EIA CARTAGONOVA SAS

Avenida del Libertador No. 32-201 Barrio Tayrona, Santa Marta D.T.C.H., Magdalena, Colombia
Teléfono: (57) (605) 4380200 – (605) 4380300
www.corpamag.gov.co – email: contactenos@corpamag.gov.co



1700-37

RESOLUCIÓN No.

FECHA:

5873
18 DIC. 2025

“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL A LA EMPRESA CARTAGONOVA S.A.S PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE GRAVAS, RECEBO Y ARENAS EN EL TITULO MINERO 3799, UBICADO EN LA YE DE CIÉNAGA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.”

La carpeta denominada documentos “ANEXOS” contiene:

- 📁 Anexo No. 01 Resolución Cesión Título Minero 3799
- 📁 Anexo No. 02 PTO Actualizado Título Minero 3799
- 📁 Anexo No. 03 Planos del PTO Actualizado Título Minero 3799
- 📁 Anexo No. 04 Formulario Solicitud Licencia Ambiental TM 3799
- 📁 Anexo No. 05 Formulario Concesión Agua Superficial TM 3799
- 📁 Anexo No. 06 Formulario Permiso de Emisiones TM 3799
- 📁 Anexo No. 07 Formulario Permiso de Aprovechamiento Forestal TM 3799
- 📁 Anexo No. 08 Cámara de Comercio CARTAGO NOVA SAS
- 📁 Anexo No. 08 Cámara de Comercio CARTAGO NOVA SAS
- 📁 Anexo No. 09 Identificación Juan Reyero
- 📁 Anexo No. 10 RUT - CARTAGO NOVA SAS MAYO 2022
- 📁 Anexo No. 11 Certificación Autoridad Nacional de Consulta Previa YE de Ciénaga
- 📁 Anexo No. 12 Resolución 1406 de 2022 ICANH
- 📁 Anexo No. 13 Formato aprobado por la autoridad ambiental competente, para la verificación preliminar
- 📁 Anexo No. 14 Estudio Florístico e Inventario Forestal TM 3799
- 📁 Anexo No. 15 informe Fauna TM 3799
- 📁 Anexo No. 16 Plan de Gestión Social TM 3799
- 📁 Anexo No. 17 Plan de Ahorro y Uso Eficiente de Agua TM 3799
- 📁 Anexo No. 18 Estudio Técnico de Emisiones
- 📁 Anexo No. 19 Certificación Uso de Suelo
- 📁 Anexo No. 19 Monitoreo calidad de aire TM 3799
- 📁 Anexo No. 20 Monitoreo de ruido TM 3799
- 📁 Anexo No. 21 Certificados de Libertad y Tradición Lotes Posigueyca y Ultrafinos
- 📁 Anexo No. 22 Contrato Arrendamiento Predio Rural Cartago Nova
- 📁 Anexo No. 22 Contrato Arrendamiento Predio Rural Cartago Nova
- 📁 Anexo No. 23 Comodato Servimolienda a Cabo Rojo
- 📁 Anexo No. 24 Términos de Referencia minería_2016
- 📁 Anexo No. 25 Resolución 2206 de 2016 - Terminos Referencia
- 📁 Anexo No. 26 Matriz de Impacto TM 3799
- 📁 Anexo No. 27 Recibo de Pago Servicios x Evaluación
- 📁 Anexo No. 28 Costo Estimado de Inversión y Operación del Proyecto TM 3799
- 📁 Anexo No. 29 Catalogo cartagonova

La carpeta GDB contiene la siguiente estructura:



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCIÓN No.

5873-

FECHA:

18 DIC. 2025

“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL A LA EMPRESA CARTAGONOVA S.A.S PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE GRAVAS, RECEBO Y ARENAS EN EL TITULO MINERO 3799, UBICADO EN LA YE DE CIÉNAGA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.”

📁 GDB TM-3799

📁 Salidas Gráficas

La carpeta salidas gráficas contiene los siguientes planos:

- ✓ 01 Localizacion Esquemática TM-3799
- ✓ 01 Localizacion TM-3799
- ✓ 02 Area de influencia Medio Biotico y Abiotico TM-3799
- ✓ 03 Area Influencia Socioeconomica Titulo Minero 3799
- ✓ 04 Geologico TM-3799
- ✓ 05 Geomorfologia TM-3799
- ✓ 06 Hidrologia Regional y Local Titulo Minero 3799
- ✓ 07 Cobertura de la Tierra TM-3799
- ✓ 08 Topografico TM-3799
- ✓ 09 Perforaciones Realizadas TM-3799
- ✓ 10 Apique y Trincho TM-3799
- ✓ 11 Capacidad de Uso TM-3799
- ✓ 12 Conflicto de Uso TM-3799
- ✓ 13 Ecosistemas Continentales Costeros y Marinos TM-3799
- ✓ 14 Distribucion de Biomas TM-3799
- ✓ 15 Localizacion Sitio de Muestreo Calidad de Aire TM-3799
- ✓ 16 Infraestructura TM-3799
- ✓ 17 Red de Drenaje TM-3799
- ✓ 18 Inventario Forestal TM-3799
- ✓ 19 Inventario de Fauna TM-3799
- ✓ 20 Unidades de Paisaje TM-3799
- ✓ 21 Zonificacion de Manejo Ambiental TM-3799
- ✓ 22 Localizacion de las Lineas de Refraccion Sismica TM-3799
- ✓ 23 Zonificación Ambiental TM-3799
- ✓ 24 Localización Captación de Agua TM-3799

La carpeta Documentos EIA CARTAGONOVA contiene los siguientes archivos:

Avenida del Libertador No. 32-201 Barrio Tayrona, Santa Marta D.T.C.H., Magdalena, Colombia
Teléfono: (57) (605) 4380200 – (605) 4380300
www.corpamag.gov.co – email: contactenos@corpamag.gov.co



1700-37

RESOLUCIÓN No.

5873

FECHA:

18 DIC. 2025

“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL A LA EMPRESA CARTAGONOVA S.A.S PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE GRAVAS, RECEBO Y ARENAS EN EL TITULO MINERO 3799, UBICADO EN LA YE DE CIÉNAGA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.”

- ✓ CAPITULO 1, 2 Y 3 OBJETIVO, GENERALIDADES, DESCRIPCION DEL PROYECTO
- ✓ CAPITULO 4. AREAS DE INFLUENCIA
- ✓ CAPITULO 5. CARACTERIZACION DEL AREA DE INFLUENCIA
- ✓ CAPITULO 6. ZONIFICACION AMBIENTAL
- ✓ CAPITULO 7. RECURSOS NATURALES CARTAGO NOVA
- ✓ CAPITULO 8. EVALUACION AMBIENTAL
- ✓ CAPITULO 9. ZONIFICACION DE MANEJO AMBIENTAL
- ✓ CAPITULO 10. PLANES Y PROGRAMAS

Los archivos que componen el EIA del título minero 3799 contienen la siguiente estructura:

CONTENIDO

RESUMEN EJECUTIVO

- | | |
|--|---|
| 1. OBJETIVO | |
| 1.1 Objetivo General | |
| 1.2 Objetivos Específicos | |
| 2. GENERALIDADES | |
| 2.1 Antecedentes | |
| 2.2 Alcances | |
| 2.3 Metodología | |
| 3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO | |
| 3.1 Localización | |
| 3.2 Características Del Proyecto | |
| 3.2.1 Infraestructura Existente | |
| 3.2.2 Resultados De La Exploración Geológica | |
| 3.2.3 Fases Y Actividades Del Proyecto | |
| 3.3 Diseño Del Proyecto | |
| 3.4 Beneficio Y Transformación De Minerales | |
| | 3.5 Infraestructura Y Servicios Interceptados Por El Proyecto |
| | 3.5.1 Manejo Y Disposición De Sobrantes |
| | 3.5.2 Residuos Peligrosos Y No Peligrosos |
| | 3.5.3 Producción Y Costos Del Proyecto |
| | 3.5.4 Cronograma Del Proyecto |
| | 3.5.5 Organización Del Proyecto |
| | 4. ÁREAS DE INFLUENCIA |
| | 4.1. Consideraciones técnicas |
| | 4.2. Definición, identificación y delimitación del área de influencia |
| | 4.3.1. Trascendencia de los impactos ambientales |
| | 4.3.2. Áreas de influencia abiótica y biótica |
| | 4.3.3. Área de influencia Socioeconómica |
| | 5. CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA |



1700-37

RESOLUCIÓN No. 5873

FECHA: 18 DIC. 2025

“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL A LA EMPRESA CARTAGONOVA S.A.S PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE GRAVAS, RECEBO Y ARENAS EN EL TITULO MINERO 3799, UBICADO EN LA YE DE CIÉNAGA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.”

- 5.1 Medio abiótico
 - 5.1.1 Geología
 - 5.1.2 Geomorfología
 - 5.1.3 Paisaje
 - 5.1.4 Suelos y uso de la tierra
 - 5.1.5 Hidrología
 - 5.1.6 Hidrogeología
 - 5.1.7 Geotecnia
 - 5.1.8 Atmósfera
- 5.2 Medio biótico
 - 5.2.1 Ecosistemas
- 5.3 Medio socioeconómico
 - 5.3.1 Participación y socialización con las comunidades
 - 5.3.2 Componente demográfico
 - 5.3.3 Componente espacial
 - 5.3.4 Componente económico
 - 5.3.5 Componente cultural
 - 5.3.6 Componente arqueológico
 - 5.3.7 Componente político-organizativo
 - 5.3.8 Tendencias del desarrollo
 - 5.3.9 Información sobre población a reasentar
- 5.4 Servicios ecosistémicos
 - 5.4.1. Identificación de servicios ecosistémicos
- 6. ZONIFICACIÓN AMBIENTAL**
- 7 DEMANDA, USO, APROVECHAMIENTO Y/O AFECTACIÓN DE RECURSOS NATURALES**
 - 7.1. AGUAS SUPERFICIALES
 - 7.1.1. Captación de aguas superficiales continentales
 - 7.2. AGUAS SUBTERRÁNEAS
 - 7.3. VERTIMIENTOS

- 7.4. OCUPACIONES DE CAUCES
- 7.5. APROVECHAMIENTO FORESTAL
- 7.6. EMISIONES ATMOSFÉRICAS (AIRE Y RUIDO)
 - 7.6.1. Ruido
 - 7.6.2. Aire
- 7.7. Permiso De Recolección De Especímenes De Especies Silvestres De La Biodiversidad
- 8. EVALUACIÓN AMBIENTAL**
 - 8.1 Identificación Y Evaluación De Impactos Para El Escenario Sin Proyecto
 - 8.1.1. Criterios De Evaluación De La Matriz Conesa Simplificada
 - 8.1.2. Cálculo Del Índice De Importancia Ambiental
 - 8.2. Identificación Y Evaluación De Impactos Ambientales Para El Escenario Sin Proyecto
 - 8.2.1. Escenario Sin Proyecto
 - 8.3. Identificación Y Evaluación De Impactos Ambientales Para El Escenario Con Proyecto
 - 8.3.1. Actividades Identificadas En El Escenario Con Proyecto
- 9. ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL**
- 10. PLANES Y PROGRAMAS**
 - 10.1 Programas de manejo ambiental
 - 10.1.2 Plan de seguimiento y monitoreo
 - 10.1.3 Plan de gestión del riesgo
 - 10.1.4 Plan de cierre
 - 10.1.5.1 Plan de inversión del 1%
 - 10.1.6 Plan de compensación por pérdida de biodiversidad

Al comparar la estructura presentada en el EIA con la establecida por los términos de referencia expedidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental – EIA, requerido para el trámite de la licencia ambiental de los proyectos de explotación de proyectos mineros y se toman otras determinaciones, a través de la Resolución 2206 del 27 de diciembre de 2016, se aprecia un cumplimiento de este.



1700-37

RESOLUCIÓN No.

FECHA:

5873
18 DIC. 2025

“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL A LA EMPRESA CARTAGONOVA S.A.S PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE GRAVAS, RECEBO Y ARENAS EN EL TITULO MINERO 3799, UBICADO EN LA YE DE CIÉNAGA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.”

EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

ANTECEDENTES

El EIA ilustra los principales antecedentes del proyecto, las cuales datan del año 1980 cuando el Ministerio de Minas y Energía, a través de la Resolución 2369 del 18 de noviembre de ese año otorgó a la empresa CEMENTOS DEL CARIBE S.A., con Nit. 890.100.251 – 0, la Licencia No. 3799, para la exploración técnica de un yacimiento de MARMOL y demás minerales comercialmente explotables, en un área de 52 Hectáreas y 9413 metros cuadrados localizada en jurisdicción del municipio de CIÉNAGA departamento del MAGDALENA, cuya entrega material se realizó el 18 de diciembre de 1980.

En síntesis, se describen las actuaciones administrativas y jurídicas que se han dado en el trámite desde la obtención del título minero a través del contrato de concesión con la ANM y la posterior cesión por parte de CEMENTOS ARGOS S.A. a favor de la empresa CARTAGONOVA SAS, por medio de la Resolución Número VCT–001361 del 10 de diciembre de 2021 de la ANM.

OBJETIVOS

Son definidos de manera acertada los objetivos generales y específicos del EIA.

DESCRIPCION DEL PROYECTO

Define el EIA que, el sitio del contrato de concesión minera No. 3799 comprende un área total de 52 Hectáreas y 9.413 m², localizadas en la región Caribe, en el departamento del Magdalena, municipio de Ciénaga, en el sector conocido como la YE de Ciénaga.

El área del título se encuentra geo-referenciada en la plancha topográfica 18-II–D, Escala 1:25.000 del Instituto Geográfico Agustín Codazzi (I.G.A.C.).

El área se encuentra delimitada por las siguientes Coordenadas planas - Origen Bogotá:

Punto	"DATUM BOGOTA 1975 (EPSG: 21897)"		"Origen Nacional (EPSG: 9377) "		"MAGNA-SIRGAS (EPSG: 4686)"	
	Este (m)	Norte (m)	Este (m)	Norte (m)	Latitud	Longitud
P.A.	987240.00	1706300.00	4869570.46	2771866.89	10.9825090	-74.1941120
1	987252.89	1707543.85	4869587.80	2773109.95	10.9937280	-74.1934720



1700-37

RESOLUCIÓN No. **5873**

FECHA: **18 DIC. 2025**

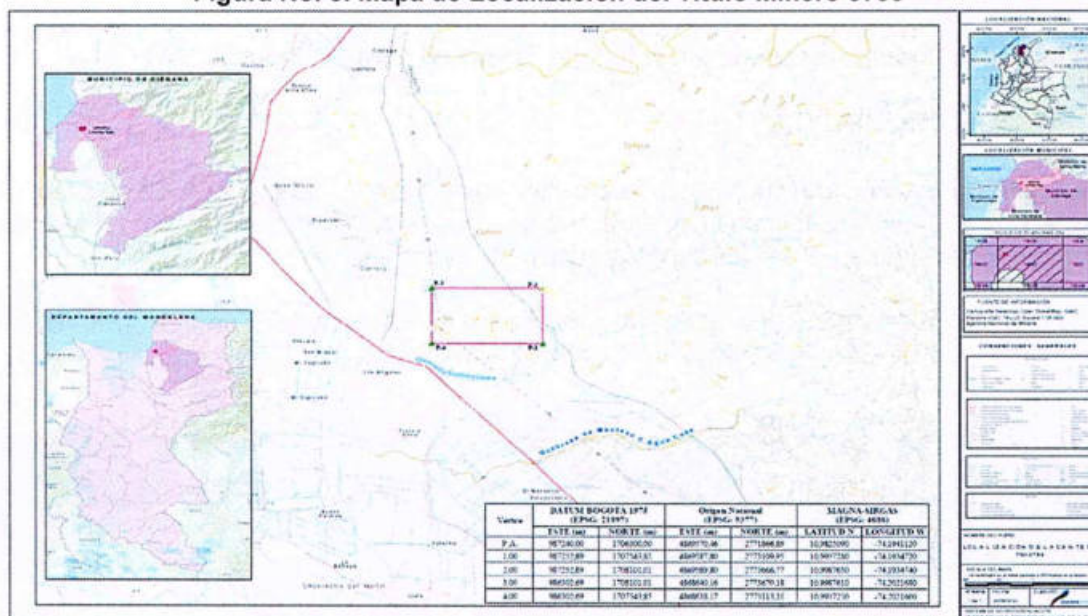
"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL A LA EMPRESA CARTAGONOVA S.A.S PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE GRAVAS, RECEBO Y ARENAS EN EL TITULO MINERO 3799, UBICADO EN LA YE DE CIÉNAGA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES."

Punto	"DATUM BOGOTÁ 1975 (EPSG: 21897)"		"Origen Nacional (EPSG: 9377) "		"MAGNA-SIRGAS (EPSG: 4686)"	
	Este (m)	Norte (m)	Este (m)	Norte (m)	Latitud	Longitud
2	987252.89	1708101.01	4869589.80	2773666.77	10.9987650	-74.1934740
3	986302.69	1708101.01	4868640.16	2773670.18	10.9987610	-74.2021680
4	986302.69	1707543.85	4868638.17	2773113.35	10.9937250	-74.2021660

Fuentes: EIA del Proyecto, Tabla 1 Coordenadas del Proyecto

Dando cumplimiento a los términos de referencia, en la Figura No. 1 del EIA se presenta un mapa a escala 1:25000, el cual incluye entre otros, los siguientes aspectos de información básica: Curvas de nivel, Hidrografía, Accidentes geográficos, Asentamientos humanos cercanos y equipamientos colectivos, Identificación de la superposición con actividades mineras dentro del título del proyecto, Georreferenciación del punto de disposición de sobrantes (colas, escombros, escorias, estéril, relaves u otros) del proceso minero, y Vías terciarias, secundarias y principales.

Figura No. 5. Mapa de Localización del Título Minero 3799



Fuente: EIA del Proyecto, Figura No. 1



1700-37

RESOLUCIÓN No.

FECHA:

5873
18 DIC. 2025

“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL A LA EMPRESA CARTAGONOVA S.A.S PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE GRAVAS, RECEBO Y ARENAS EN EL TITULO MINERO 3799, UBICADO EN LA YE DE CIÉNAGA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.”

El EIA aporta las coordenadas del área del título minero 3799, tabla expuesta anteriormente, en coordenadas geográficas, planas con Datum Bogotá 1975 y con el nuevo sistema de coordenadas aprobado para Colombia (Origen Nacional) a través de la Resolución 471 de 2020 del IGAC.

En relación con las características del Proyecto, define el EIA que es un proyecto completamente nuevo, lo cual fue verificado durante la visita efectuada al área del proyecto.

De acuerdo con la evaluación del Plan de Trabajo y Obra, adjunto en el Anexo No. 02 del documento, El desarrollo de este documento incluyó la realización de las siguientes fases:

- FASE I. Exploración Geológica de Superficie
- FASE II. Exploración Geológica del Subsuelo
- FASE III. Evaluación y Modelo Geológico
- FASE IV. Programa de Trabajos y Obras (PTO), el cual determinó la Viabilidad técnica y económica del proyecto.

En este orden de ideas, el PTO establece y calcula técnicamente las reservas del mineral o minerales, la ubicación y características de los depósitos o yacimientos, la elaboración detallada del plan minero por ejecutarse, los medios y métodos de explotación, y la escala y duración factible de la producción esperada.

El PTO determinó que el sistema a emplear es superficial BANCO MÚLTIPLE DESCENDENTES, teniendo en cuenta adicionalmente que la forma del yacimiento es Estratificada, que la forma del terreno se caracteriza por altas colinas, de alta pendiente y cerros alargados, en el cual predomina el Cerro de Los Tete con altura de 200 m.s.n.m. y se establece una Producción Anual de aproximadamente 225.000 m³.

Referente a la infraestructura existente, refiere el EIA que, En el área del proyecto existen algunas trochas que se emplearon en el pasado para el tránsito de vehículos que transportaban materiales de construcción explotados desde otros títulos mineros adyacentes al título minero 3799 hasta las áreas de beneficio. No obstante, esas trochas prácticamente desaparecieron en la actualidad productos de la maleza que con el tiempo se desarrolla.

Se ubica al interior del título minero 3799, la presencia de una línea eléctrica y el poliducto Pozos Colorados – Ayacucho, sectores que el EIA los determina como área de exclusión, donde no se podrán llevar a cabo actividades extractivas.



1700-37

RESOLUCIÓN No. **5873**

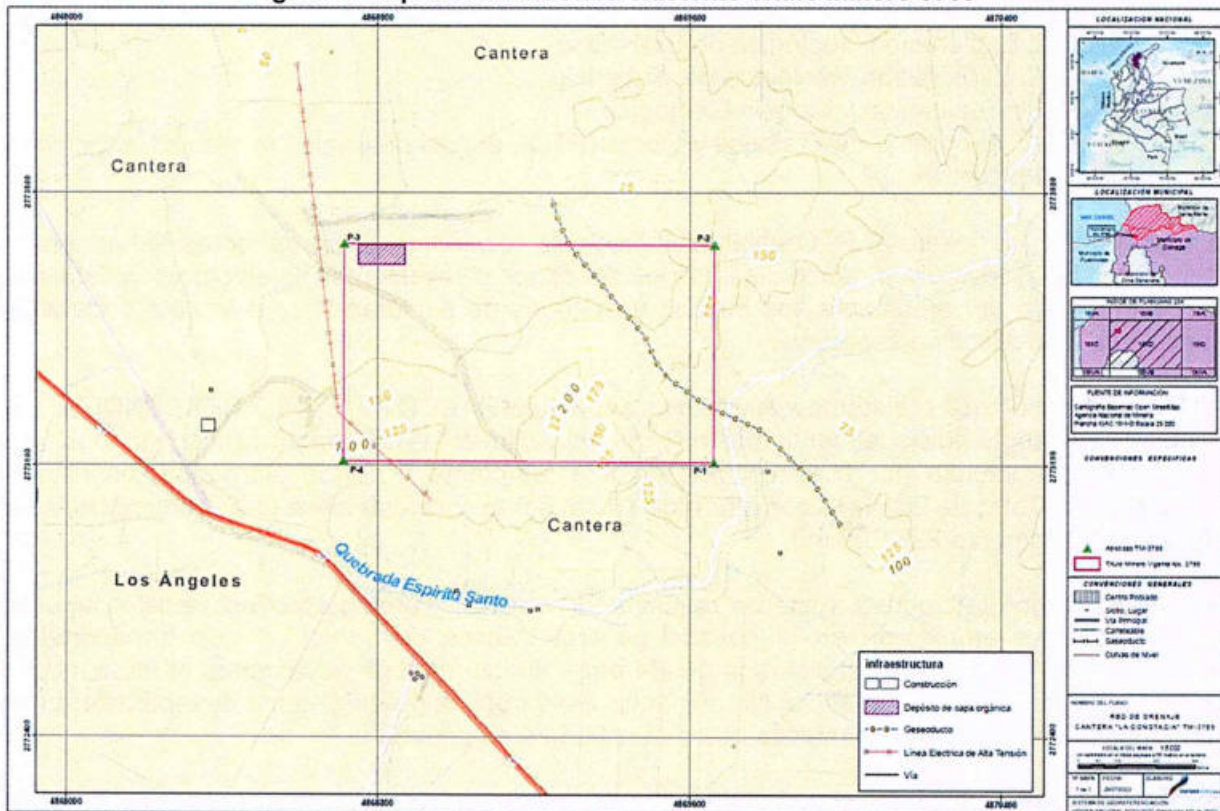
FECHA: **18 DIC. 2025**

“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL A LA EMPRESA CARTAGONOVA S.A.S PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE GRAVAS, RECEBO Y ARENAS EN EL TITULO MINERO 3799, UBICADO EN LA YE DE CIÉNAGA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.”

Referente a infraestructura social y/o productiva asociada o no al proyecto, como centros poblados, zonas de interés turístico, escuelas, centros de salud, entre otros, se destaca que en el predio correspondiente al título minero 3799, no se cuenta con ningún tipo de estas infraestructuras.

En este orden de ideas, el EIA aporta, en la Figura 3, el mapa de infraestructuras existentes al interior del Título Minero a escala 1:5000.

Figura 6. Mapa Infraestructura existente Título Minero 3799



Fuente: EIA del Proyecto, Figura No. 3. Mapa Infraestructura existente Título Minero 3799

El estudio describe en los aspectos de exploración geológica las actividades llevadas a cabo, entre las que sobresalen: elaboración de la columna estratigráfica frente al cerro los Tetes,



1700-37

RESOLUCIÓN No. 5873

FECHA: 18 DIC. 2025

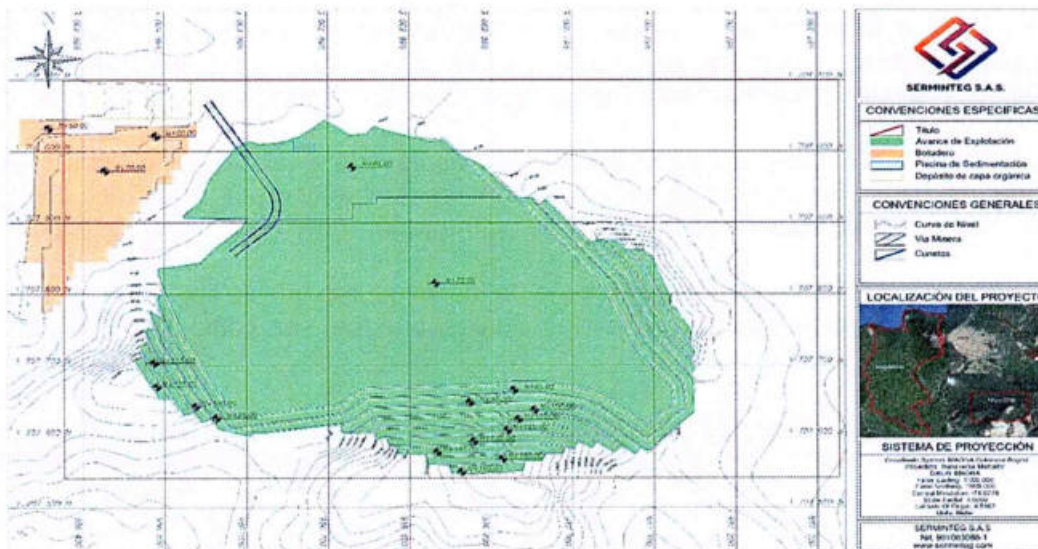
“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL A LA EMPRESA CARTAGONOVA S.A.S PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE GRAVAS, RECEBO Y ARENAS EN EL TITULO MINERO 3799, UBICADO EN LA YE DE CIÉNAGA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.”

columna estratigráfica levantada en la quebrada del Espíritu Santo, Apiques y trincheras, Refracción Sísmica, Perforaciones y toma de muestras, las cuales permiten determinar las reservas del yacimiento de la siguiente manera:

Reservas	Unidad Litológica	Volumen (Ton)
Probadas	Em	6,745,361
Probables	Em	2,404,852

Fuente: EIA del Proyecto, Tabla No. 10. Estimación de Reservas Título Minero 3799

Considerando factores tales como la forma del yacimiento: Estratificada, la forma del terreno: caracterizada por altas colinas, de alta pendiente y cerros alargados, en el cual predomina el Cerro de Los Tete con altura de 200 m.s.n.m. y los requerimientos de producción Anual de 225.000 m³, se determina que el sistema a emplear es superficial BANCO MÚLTIPLE DESCENDENTES, presentándose en la Figura 15, los frentes mineros que tendrá la cantera:



Fuente: EIA del Proyecto, Figura No. 15. Frentes mineros de la cantera Título Minero 3799

La explotación se continuará mediante el sistema de bancos y terrazas descendentes alargados en el sentido del rumbo de los estratos, con ángulo de inclinación del banco en sentido opuesto al buzamiento de estos y avance en sentido NW-SE, con las siguientes características generales, expuestas en la Tabla 11 del EIA:



1700-37

RESOLUCIÓN No.

5873

FECHA:

18 DIC. 2025

“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL A LA EMPRESA CARTAGONOVA S.A.S PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE GRAVAS, RECEBO Y ARENAS EN EL TITULO MINERO 3799, UBICADO EN LA YE DE CIÉNAGA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.”

GEOMETRÍA DE EXPLOTACIÓN	
Ángulo del banco	75°
Altura de Banco	10 metros
Ancho de terraza	30 metros
Ancho de berma	10 metros
Cota Final	65

Fuente: EIA del Proyecto, Tabla No. 11. Geometría de explotación Título Minero 3799

La explotación se llevará a cabo siguiendo el esquema mostrado en la siguiente figura (Esquema de las actividades de la operación minera) y las cuales se describen a continuación:

Preparación: La preparación del área a explotar inicia con el desmonte de la cobertura vegetal o descapote, esta se dispondrá en un área acondicionada. Posteriormente, se realiza apertura y acondicionamientos de las vías de accesos y las plazas de cargue.

Arranque y Cargue: El arranque se realizará mediante una retroexcavadora con Ripper, también a través de perforación y voladura, apilando el material para el futuro cargue y transporte. Estas actividades se realizan mecánicamente mediante un Bulldozer, retroexcavadora y voladuras.

Transporte externo: El material de interés extraído es llevado a la planta de trituración, cabe anotar que esta instalación (planta de trituración) se encuentra por fuera del contrato de concesión, pero se deja abierta la posibilidad de un triturador móvil en el frente de explotación.

Se resalta que, en el PTO se presenta el diseño de las voladuras que se llevarán a cabo durante las actividades extractivas del proyecto, las cuales pueden ser consultadas en el anexo respectivo.

En relación con la Infraestructura Física programada e Instalaciones, el proyecto planea instalar las obras de infraestructura como garrita, baños y una oficina de despacho por fuera del polígono del Título Minero.

En el área de concesión está programado trabajar turno/día, por tanto, no se van a requerir la etapa de construcción y montaje, la instalación o construcción de obras civiles dentro del área del Título Minero.



1700-37

RESOLUCIÓN No.

FECHA:

5873

18 DIC. 2025

“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL A LA EMPRESA CARTAGONOVA S.A.S PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE GRAVAS, RECEBO Y ARENAS EN EL TITULO MINERO 3799, UBICADO EN LA YE DE CIÉNAGA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.”

Las instalaciones de soporte minero proyectadas corresponden a las vías y accesos de transportes, áreas de material orgánico (suelo), y garita para el vigilante. Solamente se ubicará una batería de baño portátil dentro del título.

Referente al diseño del proyecto, la explotación será a Cielo abierto, empleando el sistema de BANCO MÚLTIPLE DESCENDENTES de acuerdo con los diseños geométricos ilustrados anteriormente.

Refiere el EIA que, en la operación minera se utilizará para extraer el material una retroexcavadora, empleada para extraer roca, el material duro se soltará primero a base de voladura y el suave del frente se hará directo con la retroexcavadora, la cual consta de un balde, un Ripper y martillo hidráulico, el material extraído de los bancos será depositado en el nivel inferior.

Con una retroexcavadora o cargador, se acumula el material extraído por la retroexcavadora o voladura, para alimentar el vehículo de transporte, que llevara el material fuera del título, dirigiéndose a la planta de beneficio, la retroexcavadora también es asignada a extraer material suave del frente de explotación con el balde.

El beneficio del material extraído se realizará fuera del título de minado, pero si se prevé la instalación de una preclasificadora móvil sobre orugas en el frente y una trituradora móvil sobre orugas en el frente.

Informa el EIA que, para el acarreo del material clasificado hacia la planta, se cuenta con volquetas doble troque de 14 m³, la cual es llenada por el cargador o la retroexcavadora.

De igual manera, se prevé que la cantera cuenta con un botadero disponible para depositar el material estéril sacado y capa orgánica, además de acopio para materia útil. El mantenimiento de las vías se realizará con el cargador y para el riego de las vías se emplea un carrotanque doble troque con una capacidad de 18mil litros de agua.

En síntesis, el proceso de operación para el título minero 3799 comprende sacar el material del pit diseñado, acopiando la capa orgánica o el material estéril sacado en el botadero de estéril (no mármol o granodioritas) y por otra parte acopiar el material de interés, una vez finalizados estos procesos se conducirá el material significativo a la planta de beneficio, o si esta necesita material, este se dirige directamente sin necesitar el paso por el acopio. El EIA lo muestra en forma visual en la siguiente figura:



1700-37

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
NIT. 800.099.287-4

RESOLUCIÓN No.

5873

FECHA:

18 DIC. 2025

“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL A LA EMPRESA CARTAGONOVA S.A.S PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE GRAVAS, RECEBO Y ARENAS EN EL TITULO MINERO 3799, UBICADO EN LA YE DE CIÉNAGA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.”



Fuente: EIA del Proyecto, Figura 18 Proceso de Planeamiento minero. Título Minero 3799

Referente a las operaciones de beneficio y transformación del mineral de los materiales extraídos, establece el EIA que, se hará uso de equipos de preclasificación móviles como primera medida para ejecutar la clasificación de los materiales extraídos y de acuerdo con la granulometría posteriormente sometidos a procesos de trituración en la zona externa al título.

Por lo anterior se resalta que la planta de beneficio se ubicará fuera del título, pero si se prevé la instalación de una preclasificadora móvil sobre orugas en el frente y una trituradora móvil sobre orugas en el frente.

La Clasificación Primaria: Realizada la extracción de materias primas, operación minera contará con una preclasificadora móvil, encargadas de clasificar las materias primas de acuerdo con granulometría.

El Proceso Trituración: La Cantera tendrá una planta de beneficio externa, pero no se puede descartar que se contará con una trituradora móvil, la cual estará disponible para realizar trituración con agilidad.

Es decir, en el Título Minero 3799 se tendrá una trituradora móvil la cual se moviliza hacia cada frente de explotación, para sacar 3 sub-productos, Grava, Arena y Recebo.



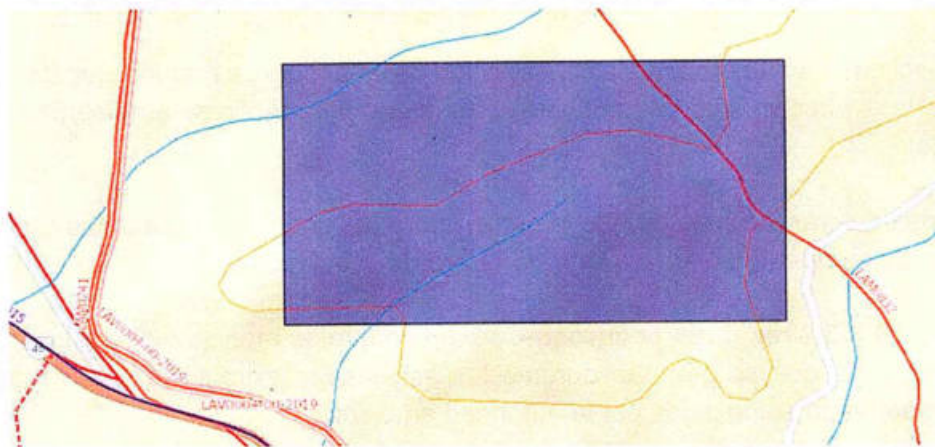
“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL A LA EMPRESA CARTAGONOVA S.A.S PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE GRAVAS, RECEBO Y ARENAS EN EL TITULO MINERO 3799, UBICADO EN LA YE DE CIÉNAGA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.”

La zaranda tendrá una capacidad de 600 m³ día, mientras que el proceso de trituración es mediante un cono con una capacidad nominal de 500 m³ por día, lo cual cubre la necesidad de producción de la cantera.

Mediante la siguiente figura se puede observar el proceso productivo de la cantera La Constancia, donde inicia con la extracción del material y finaliza con la clasificación por tamaño del mineral.

INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS INTERCEPTADOS POR EL PROYECTO

De acuerdo con el EIA, el área autorizada para el título minero 3799 se superpone únicamente con un proyecto licenciado por la ANLA, cuyo nombre es “AMPLIACIÓN DE POLIDUCTOS POZOS COLORADOS – AYACUCHO” y corresponde al expediente LAM0832, como se aprecia en la siguiente figura



Fuente: EIA del Proyecto, Figura 33 Relación de Proyectos Licenciados por la ANLA superpuestos con el Título Minero 3799

Establece el EIA que, adicionalmente al proyecto anterior, el área del Título Minero 3799 es de igual manera atravesada por una red de alta tensión de 110 – 115 KV, correspondiente a la línea Fundación – Río Córdoba.

Es importante anotar que, dentro del Estudio de Impacto Ambiental, las zonas superpuestas de estos dos proyectos con el Título Minero 3799 son establecidas como zonas de exclusión para que puedan coexistir de manera acorde.



1700-37

RESOLUCIÓN No.

5873

FECHA:

18 DIC. 2025

“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL A LA EMPRESA CARTAGONOVA S.A.S PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE GRAVAS, RECEBO Y ARENAS EN EL TITULO MINERO 3799, UBICADO EN LA YE DE CIÉNAGA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.”

En relación con el numeral **“3.6.1 Manejo y disposición de sobrantes”** de los términos de referencia, el EIA establece que, los materiales que se deben extraer para descubrir el yacimiento son: una capa muy delgada de suelo orgánico que no supera los 20 centímetros de espesor, este material también se denomina suelo, este debe ser conservado para su posterior utilización, por ello su carácter es temporal y tiene cierto valor, por lo que su arranque y disposición final debe ser cuidadoso.

Material vegetal que cubre el yacimiento: este material también se denomina suelo, este debe ser conservado para su posterior utilización, por ello su carácter es temporal y tienen cierto valor, por lo que su arranque y conservación debe ser cuidadoso.

Material estéril: Este material es el que se considera inservible y no presenta valor comercial, debe ser objeto del adecuado estudio y selección de emplazamiento, para el cual se deben adecuar zonas para su manejo: este material está compuesto por esquistos.

Para el proyecto minero se propone la construcción de un acopio de material vegetal, pues como resultado de la extracción sólo se removerá dicha capa, para tal fin se empleará un método de transferencia.

Estos materiales serán dispuestos nuevamente sobre las zonas ya explotadas y sin reservas, con el objeto de recuperar las áreas degradadas por la actividad minera.

En torno con los **3.5.2 residuos peligrosos**, se define que, el manejo y disposición final de los residuos peligrosos que se generen durante las actividades extractivas serán realizados por terceros debidamente autorizados por la autoridad ambiental.

Dentro de la estrategia ambiental, despliega las acciones generales que le permitan a la organización proceder con la gestión y control ambiental interno y externo en cuánto a la gestión integral de los residuos generados en los procesos de producción llevados a cabo en la cantera.

Al interior de las instalaciones se contará con puntos ecológicos estratégicos donde se realiza la correcta separación de los residuos en la fuente en línea con la normativa legal vigente y en concordancia con lo establecido en la Resolución No. 2184 de 2019, para lo cual se utiliza el siguiente código de colores en las bolsas para los residuos sólidos:



1700-37

RESOLUCIÓN No.

5873

FECHA:

18 DIC. 2025

“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL A LA EMPRESA CARTAGONOVA S.A.S PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE GRAVAS, RECEBO Y ARENAS EN EL TITULO MINERO 3799, UBICADO EN LA YE DE CIÉNAGA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.”

- Bolsa color verde, para disponer residuos orgánicos aprovechables.
 - Bolsa color blanco, para depositar los residuos aprovechables como plástico, vidrio, metales, papel y cartón.
 - Bolsa color negro, para depositar residuos no aprovechables.
- Para el caso de los residuos peligrosos y/o especiales se utiliza:
- Bolsa color Rojo, para los residuos catalogados como peligrosos y/o especiales.

Referente a los **costos y producción de Proyecto**, se presentan los costos totales estimados de construcción y de operación de éste para cada una de las fases de este, así como la relación de la siguiente información:

- Inversión realizada por el titular minero
- Inversión requerida
- Costos por mano de obra
- Costo por mano de obra indirecta
- Costos por dotación elementos de seguridad
- Costos por señalización
- Costos ambientales
- Estimación de regalías
- Resumen de Costos

Adicionalmente, presenta el cronograma del proyecto para las etapas de montaje y construcción, explotación y cierre.

Por último, aporta el EIA el organigrama general del proyecto minero.

ÁREA DE INFLUENCIA

Aplicando la nueva metodología para la determinación del área de influencia, establecida en la Resolución 1402 de 2018, por la cual se adopta la metodología general para la elaboración y presentación de estudios ambientales y se toman otras determinaciones, el estudio establece el área de influencia por componentes planteadas en función de unidades de análisis tales como: cuencas hidrográficas, ecosistemas, unidades territoriales, y otros datos identificados dentro del EIA.

En ese orden de ideas, el EIA plantea:



1700-37

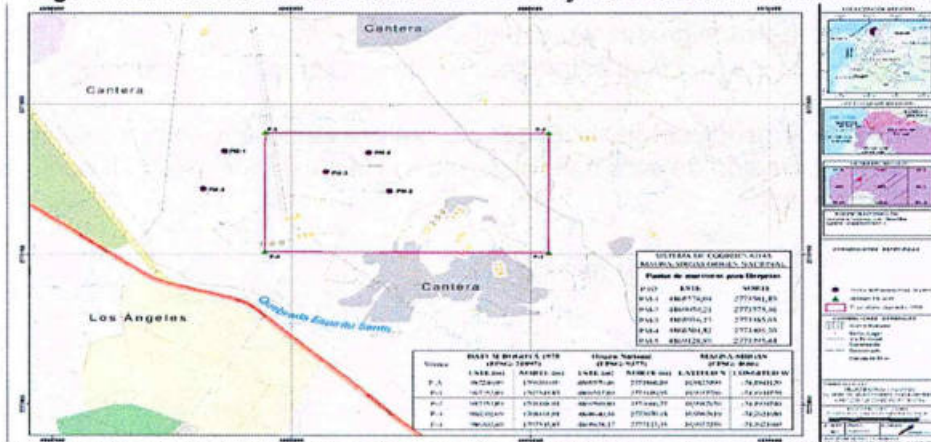
RESOLUCIÓN No. **5873**

FECHA: **18 DIC. 2025**

“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL A LA EMPRESA CARTAGONOVA S.A.S PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE GRAVAS, RECEBO Y ARENAS EN EL TITULO MINERO 3799, UBICADO EN LA YE DE CIÉNAGA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.”

- Área de influencia Físico – biótica: Se determinó estableciendo un buffer de 50 metros aproximadamente a partir del polígono original del título minero 3799.

Figura No. 4. Área influencia Medio Biótico y Abiótico del Título Minero 3799



Fuente: EIA del Proyecto, Figura 1 Cap. 04 - Área de influencia abiótica y biótica Título Minero 3799

- Área de influencia Socioeconómica: Para el medio socioeconómico, se seleccionó el municipio de Ciénaga como área de influencia porque son las poblaciones que se verían afectadas por el desarrollo del proyecto considerando que la principal fuente de mano de obra se conseguiría en este municipio y el uso de los bienes y servicios que demande el proyecto corresponderían al área cercana:



Fuente: EIA del Proyecto, Figura 2 Cap. 04 - Área de influencia abiótica y biótica Título Minero 3799



RESOLUCIÓN No.

FECHA:

5873
18 DIC. 2025

“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL A LA EMPRESA CARTAGONOVA S.A.S PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE GRAVAS, RECEBO Y ARENAS EN EL TITULO MINERO 3799, UBICADO EN LA YE DE CIÉNAGA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.”

MEDIO ABIÓTICO

Geología: El EIA presenta la información geológica con base en información bibliográfica previamente revisada y en el respectivo reconocimiento y trabajos de campo, lo que permitió levantar la Cartografía Geológica de detalle a escala 1:10.000 por la magnitud del área, con el fin de lograr identificar y delimitar las Unidades Lito-estratigráficas, estructuras y modelos geológicos del área de estudio y la continuidad tanto en el Rumbo como en el Buzamiento de las diferentes estructuras, existentes en el área del título minero.

En el área de estudio se adelantaron labores de exploración, mediante la realización de un programa de apiques y trincheras, con maquinaria pesada no superior a seis metros, que permitieron determinar las características litológicas y geomecánicas del área del título minero, al igual que perforaciones que permitieron estudiar en detalles las rocas encontradas en el área de interés, las cuales son clasificadas como metamórficas foliadas pertenecientes a los esquistos de Gaira, los mármoles de Ciénaga y plutónicas que hacen parte del Batolito de Santa Marta. Establece de igual manera el EIA que, se observan así mismos depósitos cuaternarios de origen torrencial y aluvial. El yacimiento se caracteriza por ser un mármol de color blanco y gris claro; abundan las zonas de mármol intensamente cizallado (cataclástico) de color crema e intrusiones de cuarzodiorita, que por sus características físicas resultan de interés para su uso como agregado y material para sub-base.

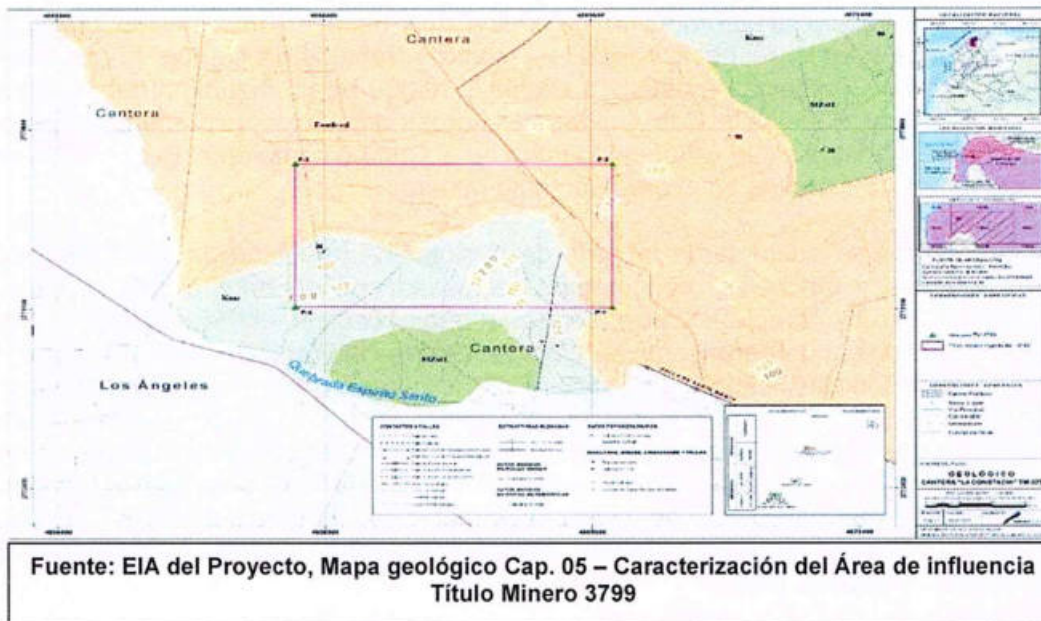
En relación con la geología estructural, el Estudio determina la presencia de foliación, dos sistemas principales de fallas y dos familias de diaclasas, cuyos rasgos principales de cada una de estas familias de planos estructurales se describen a continuación.

- **Foliación:** Esta clase de planos es congénita a la formación de las rocas metamórficas. El levantamiento de información sobre orientación y buzamiento, en los diferentes sectores del área, muestra la orientación siempre NE-SW oscilando en valor entre N-40-E y N-76-E, con promedio N-60-E, mientras que el buzamiento es hacia el SE; lo que varía, con alta frecuencia, es el ángulo de inclinación que oscila entre 30 y 86.
- **Fallas:** En el área del Título Minero 3799 se han identificado dos sistemas de fallas: Fallas de cabalgamiento (fc) y Fallas de rumbo (fr) que probablemente estén asociadas a los campos de esfuerzos que originaron los sistemas del Alineamiento de Sevilla y de Bucaramanga - Santa Marta. Las fallas de cabalgamiento muestran una orientación preferencial N-60°-E y buzamiento medio de 45° hacia el SE. A las fallas de rumbo se les ha clasificado como fallas de movimiento lateral izquierdo y tienen una orientación media de N-30°-W y buzamiento medio mayor o igual a 60° hacia el SW.



“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL A LA EMPRESA CARTAGONOVA S.A.S PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE GRAVAS, RECEBO Y ARENAS EN EL TITULO MINERO 3799, UBICADO EN LA YE DE CIÉNAGA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.”

El Estudio aporta el mapa geológico a escala 1:5000:



Geomorfología: En este aparte el EIA efectúa una caracterización de las geoformas y de su dinámica en el área de influencia, rangos de pendientes, patrón y densidad de drenaje, se relacionan todas las variables del sistema de la corriente fluvial, basados en los aspectos morfométricos del Arroyo Caraballo. De acuerdo con el estudio y Según el INGEOMINAS (1988 y 2005), es posible dividir el área de influencia en dos grandes zonas geomorfológicas: la zona montañosa de la Sierra Nevada al nororiente y una extensa planicie al suroccidente.

Pequeñas ondulaciones se presentan como parte de las estribaciones del macizo de la Sierra Nevada en esta área; geoformas como cerros de presión y obturación caracterizan la zona de la Falla Bucaramanga – Santa Marta y marcan el límite con la parte oriental de la Sierra. La zona montañosa de la Sierra Nevada es un mosaico de complejidad geomorfológica, pues se presentan alteraciones granulares y arcillosas en sitios como La Tagua, cerro Kennedy, El Campano, Don Jaca y El Doctor; y procesos de erosión pseudobolar en rocas de composición granítica muy alteradas y disyunción laminar principalmente en rocas metamórficas alteradas que dan una apariencia esquistosa a la roca.



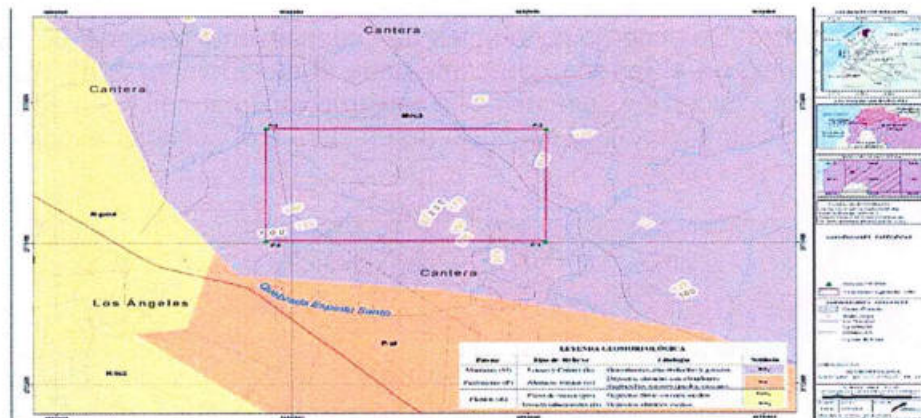
1700-37

RESOLUCIÓN No.

FECHA:

5873-17
 18 DIC. 2025

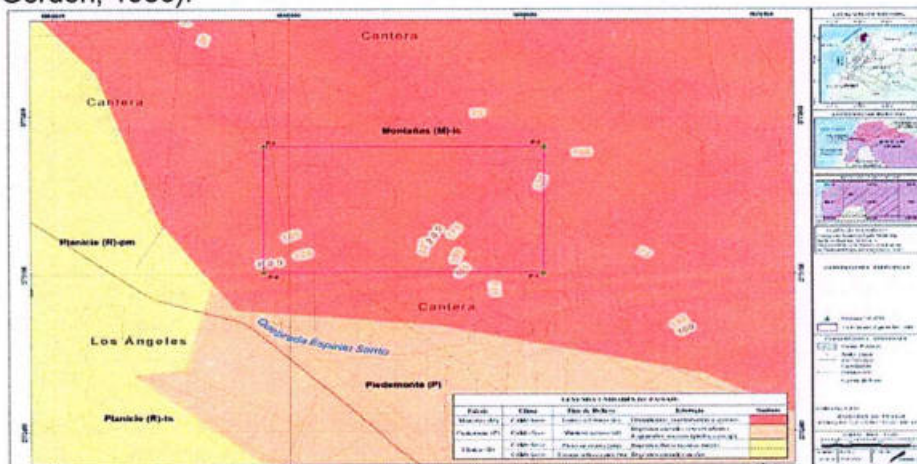
“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL A LA EMPRESA CARTAGONOVA S.A.S PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE GRAVAS, RECEBO Y ARENAS EN EL TITULO MINERO 3799, UBICADO EN LA YE DE CIÉNAGA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.”



Fuente: EIA del Proyecto, Mapa geomorfológico Cap. 05 – Caracterización del Área de influencia

Paisaje: Define el EIA que, El área del proyecto se encuentra ubicada en unidades geomorfológicas como Montículo y ondulaciones denudacionales (Dmo), plano o llanura de inundación (Fpi), Laguna (Flg) y bajos de inundación, interceptan con el área de estudio con un porcentaje de 95%, 2%, 2% y 1% respectivamente; la vegetación presente en el área está conformada por bosque seco tropical, presentándose ecosistemas pertenecientes al Zonobioma Seco Tropical y al Helobioma Magdalena-Caribe.

Esto hace que exista en este espacio un complejo de características físicas y biológicas, que permiten categorizar el territorio en regiones, desde la perspectiva de la ecología del paisaje (Forman & Gordon, 1986).



Fuente: EIA del Proyecto, Unidades de Paisajes Cap. 05 – Caracterización del Área de influencia



1700-37

RESOLUCIÓN No.

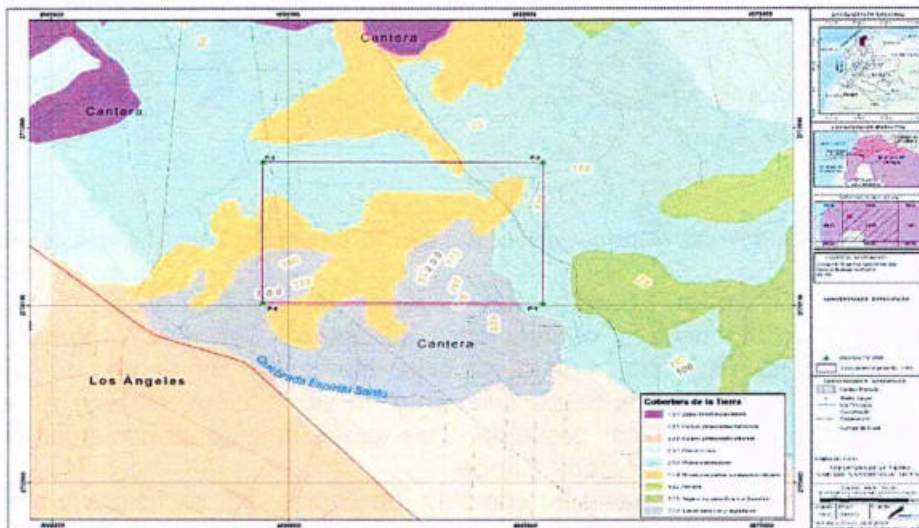
5873

FECHA:

18 DIC. 2025

“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL A LA EMPRESA CARTAGONOVA S.A.S PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE GRAVAS, RECEBO Y ARENAS EN EL TITULO MINERO 3799, UBICADO EN LA YE DE CIÉNAGA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.”

Suelo y Uso de la Tierra: De acuerdo con el plan de Ordenamiento territorial del municipio de Ciénaga, el uso del suelo en el terreno que comprende el título minero 3799 corresponde al desarrollo de la minería, explotación de material de construcción (mármol) por medio del sistema de canteras (minería a cielo abierto), el beneficio (trituración) y el posterior acopio del material extraído.



Fuente: EIA del Proyecto, Cobertura de la Tierra Cap. 05 – Caracterización del Área de influencia

Hidrografía: Determina el EIA, partiendo del estudio realizado por la firma GOTTA, INGENIERÍA-AGUA-AMBIENTE en el mes de febrero de 2013, presentado en el documento “Estudio Hidrológico e Hidráulico de la concesión Minera No. 3799”, que la fuente más representativa en el área de influencia del título minero es la quebrada Espíritu Santo, la cual es la única con un cauce geomorfológicamente definido, lo cual es muestra de que ante eventos de precipitación extrema o en épocas invernales puede transportar grandes caudales.

El EIA aporta el estudio de las precipitaciones y caudales promedio, el ciclo anual de la precipitación en la Ye de Ciénaga, los caudales medios de largo plazo, máximos y mínimos para la quebrada del espíritu santo.

En relación con la calidad de agua, aporta los resultados de muestra llevado a cabo sobre la captación manantial y captación aljibe por el laboratorio LABORMAR en el año 2012. De los parámetros necesarios para que el agua sea apta para consumo humano solo son excedidos, la



1700-37

RESOLUCIÓN No.

FECHA:

5873
18 DIC. 2025

“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL A LA EMPRESA CARTAGONOVA S.A.S PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE GRAVAS, RECEBO Y ARENAS EN EL TITULO MINERO 3799, UBICADO EN LA YE DE CIÉNAGA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.”

alcalinidad en ambas captaciones y el mercurio en la captación Manantial, por tan solo 0,00076 mg/l de más, de acuerdo con la resolución 2115 de 2007 y el decreto 1594 de 1984 (Tabla 13). El agua en la captación Aljibe podría ser destinada para consumo humano si se reduce su alcalinidad y se realiza algún procedimiento simple de desinfección, sin embargo, en el Manantial, se debe tener más cuidado, dado que los niveles de mercurio están ligeramente por encima de lo admisible en términos de agua potable. Dado que las aguas presentan concentraciones bajas de sustancias químicas en general, puede ser destinada para casi cualquier otro uso, como industrial o agrícola.

Se aportan los resultados, anotando en rojo los valores excedidos:

Parámetro	Manantial	Aljibe	Valor máximo admisible	
			RES 2115/07	DEC 1594/84
Alcalinidad total CaCO ₃ (mg/L)	341,63	411,6	200	
Turbiedad (NTU)	0,54	0,69	2	10
Hierro total (mg/L)	0,196	0,273	0,3	
Nitratos (mg/L)	0,162	0,307	10	10
Conductividad (uS/cm)	705	776	1000	
Magnesio (mg/L)	23,601	30,031	36	
Color (UPtCo)	2	3		20
Cianuro total (mg/L)	<0,002	<0,002		0,2
Mercurio (mg/L)	0,00176	<0,000258	0,001	
Nitritos (mg/L)	<0,005	<0,005		1
Calcio (mg/L)	37,781	41,387	60	
Cloruros (mg/L)	29,35	41,09	250	250
Sulfatos (mg/L)	15,46	29,47	250,0	400,0
Orto Fosfatos P-PO ₄ (mg/L)	0,244	0,082	0,5	
pH	6,83	6,6	6,5-9,0	6-8,5
Colif fecales (<i>E. Coli</i>) (ufc/ml)	<180	<180	0	
Colif Totales (ufc/ml)	<180	<180	0	

Fuente: EIA del Proyecto, Tabla 3. Resultados Calidad de Agua Cap. 05 – Caracterización del Área de influencia



1700-37

RESOLUCIÓN No.

5873

FECHA: 18 DIC. 2025

“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL A LA EMPRESA CARTAGONOVA S.A.S PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE GRAVAS, RECEBO Y ARENAS EN EL TITULO MINERO 3799, UBICADO EN LA YE DE CIÉNAGA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.”

En relación con el uso del agua, define el EIA que la zona por ser rural no cuenta con infraestructura de alcantarillado, por lo tanto, las parcelas hacen uso del agua de los jagüeyes que tienen en sus predios para poderse abastecer de agua, por lo tanto, estos no cuentan con buena calidad para ser consumido o ser utilizado para uso doméstico, por tal motivo se puede llegar a identificar que la calidad del agua es regular. Adicionalmente, se da un uso al agua para riego de cultivo o para dar de beber a los animales, principalmente se obtiene de cuerpos de agua artificiales, como el jagüey, debido a la distancia que se pueden encontrar ríos o arroyos en la zona que les permitan captar el agua de dichas fuentes.

En relación con la Hidrogeología, el EIA presenta un estudio detallado realizado por la firma GOTTA, INGENIERÍA-AGUA-AMBIENTE, el cual se realizó partiendo de los valores de resistividad en función de la profundidad. La resistividad eléctrica está en función de factores como saturación, porosidad y existencia de almacenamiento de agua salada. Por consiguiente, se podrán identificar posibles niveles freáticos, contenidos existentes de agua salada o dulce dentro de las rocas sedimentarias o ígneas.

Además de la evaluación anterior, el EIA presenta una modelación hidrogeológica que determina, la Potencial de formación de unidades acuíferas, acuíferos libres, Áreas sin potencial de formación de acuíferos, Modelo numérico del flujo de las aguas subterráneas, Geometría del acuífero, propiedades del acuíferos, Condiciones de frontera y entradas, Resultados de simulación, Niveles freáticos y definición de áreas de influencia, perfiles, Direcciones preferenciales de flujo del agua subterránea, entre otros.

Atmósfera: Para este variable, el EIA aporta los valores de meteorología, precipitación, temperatura, humedad relativa, evaporación, brillo solar, velocidad del viento, etc.

Adicionalmente, se aporta el Inventario de fuentes de emisiones atmosféricas y la modelación de dispersión, la cual pudo determinar que las actividades asociadas a la explotación y beneficio minero en el marco del título 3799, en general, no generan excedencias normativas al interior del título en periodos de 24 horas, ni Anual, tanto para PM10 como para PM2.5. No se generan afectaciones significativas a las poblaciones circunvecinas a la localización del título minero ni en la planta de beneficio, sin embargo, conviene destacar que la empresa incluye dentro de su plan de inversiones, la realización de estudios de calidad de aire una vez inicien las operaciones mineras, con el objetivo de contar con Información primaria que permita establecer la pertinencia y ajusten de los equipos y sistemas de control de emisiones en las fuentes puntuales caracterizadas. Partiendo de la línea base de mediciones de PM10 y sumando a esta los aportes teóricos resultantes del modelo, para los puntos de monitoreo de calidad del aire, no se prevé la aparición de excedencias normativas.



1700-37

RESOLUCIÓN No.

5873

FECHA:

18 DIC. 2025

“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL A LA EMPRESA CARTAGONOVA S.A.S PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE GRAVAS, RECEBO Y ARENAS EN EL TITULO MINERO 3799, UBICADO EN LA YE DE CIÉNAGA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.”

La modelación aportada fue realizada con el software AERMOD, el cual arroja datos que luego son procesados para obtener dos graficas de contorno que representan la concentración media en rangos temporales de 24 horas y un año, para cada contaminante respectivamente. Por tanto, como resultado se tienen 3 mapas de concentración (isopleas) para cada contaminante evaluado (PST, PM y PM10). A continuación, se presenta en la Tabla 9, el resumen de los valores máximos de concentración obtenidos para cada contaminante, en la escala temporal respectiva y bajo el escenario actual, teniendo en cuenta que el proyecto funcionara con la capacidad máxima instalada.

Se aportan, como resultados de la modelación, los valores máximos de concentración por Contaminante Evaluado de la siguiente manera:

Escenario	Contaminante	Tiempo de Exposición	Concentración ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		Coordenada		
Escenario Proyectado o 255 m ³ /h o 637 Ton/h	PST	Anual	46.52	N	587704.8	E	1215665.18
		24 horas	215.92	N	587704.8	E	1215665.18
	PM10	Anual	11.33	N	587704.8	E	1215665.18
		24 horas	68.81	N	587704.8	E	1215665.18
	PM2.5	Anual	4.66	N	587704.8	E	1215665.18
		24 horas	35.43	N	587704.8	E	1215665.18

Fuente: EIA del Proyecto, Tabla 18. Valores Máximos de Concentración por Contaminante Evaluado Cap. 05 – Caracterización del Área de influencia

Adicionalmente, aportan las salidas graficas obtenidas de la modelación, en el escenario proyectado de producción de 250 m³/h o 637.5 Ton/h, una vez se inicien las operaciones mineras.

Los resultados de la modelación final se aprecian en la Tabla 20 del EIA del Capítulo 05.



1700-37

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
NIT. 800.099.287-4

5873

RESOLUCIÓN No.

FECHA:

18 DIC. 2025

“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL A LA EMPRESA CARTAGONOVA S.A.S PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE GRAVAS, RECEBO Y ARENAS EN EL TITULO MINERO 3799, UBICADO EN LA YE DE CIÉNAGA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.”

Criterio	PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		PM2.5 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
	Anual	24 horas	Anual	24 horas
Norma	50	75	25	37
Concentración Obtenida	11.33	68.81	4.66	35.43
Cumplimiento	No Excede	No Excede	No Excede	No Excede

En relación con el ruido y la vibración, se aportan el inventario de fuentes de generación, resaltándose Trituradora de impacto montada sobre orugas FT2650 KPI, Trituradora de Cono montada sobre orugas Kodiak K300, Planta de cribado montada sobre orugas FT6203, Maquinaria relacionada el funcionamiento de la fuente y transporte interno de material, Dos (2) Cargadores CAT 950H de 240HP, Dos (2) RetroExcavadoras Hidráulicas de 404HP, Tres (3) Volquetas de 15 m³, Una (1) Perforadora y Un (1) Carrotanque con capacidad de 18 m³.

En el monitoreo de ruido se estableció que el área correspondiente al Título minero 3799 cumple con la normatividad ya que no genera altos niveles sonoros en la población aledaña, cumpliendo con la norma de ruido ambiental vigente.

MEDIO BIÓTICO

La caracterización biótica aportada por el EIA fue adelantada empleando información primaria, llevando a cabo una descripción de la flora, que incluyó un inventario forestal del área de influencia del proyecto y el desarrollo del estudio de fauna, el cual se llevó a cabo sobre el área de 52 Ha ubicado en el polígono autorizado para el título minero 3799.

En el área a intervenir corresponden a intervención de cobertura vegetal dentro del área de interés, asociados con rastrojos y arbustos, lo anterior con el fin de ejecutar las actividades del proyecto de la cantera ubicada en el sector de Santa Rita, corregimiento de Cordobita, municipio de Ciénaga, Departamento del Magdalena, zona de vida Bosque seco tropical (Bs-T), predomina la presencia alta de latizales y brinzales. En el área adyacente a las coordenadas de interés se identificaron cobertura general de rastrojo de porte bajo con presencia de individuos forestales pertenecientes al Bosque seco tropical.

En total se registraron 9 especies pertenecientes a 8 familias botánicas.



RESOLUCIÓN No.

5873 = F

FECHA:

18 DIC. 2025

“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL A LA EMPRESA CARTAGONOVA S.A.S PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE GRAVAS, RECEBO Y ARENAS EN EL TITULO MINERO 3799, UBICADO EN LA YE DE CIÉNAGA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.”

Familias de especies forestales	Nombre Vulgar	Nombre científico	No. Especies
Fabaceae	Trebol	Platimiscium Pinnatum	2
	Trupillo	Prosopis juliflora	
Bignoniaceae	Puy	Handroanthus billbergii	1
Cactácea	Guamacho	Pereskia colombiana	1
Anacardiácea	Santa Cruz	Astronium Graveolens	1
Bombacácea	Bonga Majagua	Bombax Septenatum	1
Burserácea	Indio desnudo	Bursera simaruba	1
Polygonaceae	Barriga de culebra	Triplaris cumingiana	1
Boraginaceae	Uvito	Cordia alba	1
TOTAL			9

Fuente: EIA del Proyecto, Tabla 23. Familias/Especies forestales Cap. 05 – Caracterización del Área de influencia

En el Anexo 14 del estudio se aporta el documento “DESCRIPCION FLORISTICA Y PLAN DE APROVECHAMIENTO FORESTAL ÚNICO PROYECTO “EXPLOTACIÓN DE GRAVAS, RECEBO Y ARENAS DEL TÍTULO MINERO 3799”.

En relación con las especies amenazadas, se resalta que el estudio establece que, teniendo en cuenta las especies forestales que se declaran amenazadas en la Resolución No 383 del 23 de febrero de 2010 del Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial-MAVDT (en ese entonces) hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, se identificó que las especies objeto de aprovechamiento, ninguna se encuentra en categoría de amenaza ni en veda.

En relación con la composición florística, se aporta el resumen de los individuos encontrados:



1700-37

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
NIT. 800.099.287-4

RESOLUCIÓN No. 5873

FECHA: 18 DIC. 2025

“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL A LA EMPRESA CARTAGONOVA S.A.S PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE GRAVAS, RECEBO Y ARENAS EN EL TITULO MINERO 3799, UBICADO EN LA YE DE CIÉNAGA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.”

Tabla No. 11 Composición florística Área de Influencia TM 3799

Familias de especies forestales	Nombre Vulgar	Nombre científico	No. Especies
Fabaceae	Trebol	Platimiscium Pinnatum	2
	Trupillo	Prosopis juliflora	
	Puy	Handroanthus billbergii	
Bignoniaceae	Guamacho	Pereskia colombiana	1
Cactácea	Santa Cruz	Astronium Graveolens	1
Anacardiácea	Bonga Majagua	Bombax Septenatum	1
Bombacácea	Indio desnudo	Bursera simaruba	1
Burserácea	Barriga de culebra	Triplaris cumingiana	1
Polygonaceae	Uvito	Cordia alba	1
Boraginaceae			1
TOTAL			9

Fuente. EIA del Proyecto. DESCRIPCIÓN FLORÍSTICA Y PLAN DE APROVECHAMIENTO FORESTAL ÚNICO PROYECTO “EXPLOTACIÓN DE GRAVAS, RECEBO Y ARENAS DEL TÍTULO MINERO 3799” Tabla 2

El estudio de fauna se aporta en el Anexo No. 15. En síntesis, dentro del estudio se establece la línea base faunística que se presentan en el área de interés, se evalúa la abundancia de las especies faunísticas encontradas, con el fin de establecer el estado de conservación de estas y se determina si existen presencia de especies en peligro, vulnerables o amenazadas al interior del área de estudio.

Para el estudio se llevaron a cabo los transectos ilustrados en la Tabla 12.

Tabla 12. Coordenadas del transecto que se recorrió para el estudio de Fauna

Coordenadas puntos de muestreos		
Item	N	W
PM 1	10°59'52.71"	74°12'12.26"
PM 2	10°59'52.56"	74°11'56.40"
PM 3	10°59'49.60"	74°12'1.10"
PM 4	10°59'46.95"	74°12'14.65"
PM 5	10°59'46.71"	74°11'54.08"

Avenida del Libertador No. 32-201 Barrio Tayrona, Santa Marta D.T.C.H., Magdalena, Colombia

Teléfono: (57) (605) 4380200 – (605) 4380300

www.corpamag.gov.co – email: contactenos@corpamag.gov.co



1700-37

RESOLUCIÓN No.

5873

FECHA:

18 DIC. 2025

“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL A LA EMPRESA CARTAGONOVA S.A.S PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE GRAVAS, RECEBO Y ARENAS EN EL TITULO MINERO 3799, UBICADO EN LA YE DE CIÉNAGA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.”

Fuente. Tabla 2.1. Coordenadas de los puntos de muestreos en la cantera LA CONSTACIA. INFORME LÍNEA BASE DE FAUNA SILVESTRE CARTAGO NOVA SAS CANTERA LA CONSTACIA TÍTULO MINERO 3799

Presenta el estudio de la fauna, entre otros, la caracterización herpetológica, ornitológica, mastozoológica, entre otros, concluyendo que los monitoreos son estrategias eficaces para observar el desarrollo de los hábitats a través del tiempo determinado. Cuando se está restaurando un hábitat esta metodología es la ideal, ya que aclara puntos importantes y nos permite observar su evolución. En este caso se puede observar que, debido a la variación climática, se presentó una diferencia en la abundancia de los individuos. Debido a las altas lluvias la producción de recursos se ha visto en aumento, actualmente la región se encuentra en la época climática correspondiente a las altas lluvias. En el estudio que se realizó en el primer semestre del presente año 2022, las coberturas vegetales mostraron una gran abundancia, ya que se observó un aumento en la producción de recursos, que son capaces de sustentar la vida en estos ambientes.

La mayoría de las especies observadas e identificadas, obedecen a comunidades de insectos con preferencias a las características ecológicas del área de estudio.

Sin embargo, se presentó mayor abundancia en aquellos espacios con mayor recurso biótico o en el caso de los escarabajos, de excremento animal debido a la sequía presentada en el área de estudio.

Las especies allí determinadas se caracterizan la mayoría por ser del tipo rehabilitador, lo que permite de una forma u otra reconstruir el ecosistema natural.

El análisis de composición y estructura de las distintas comunidades refleja una que el área se presentó durante el estudio, una fuerte sequía.

En relación con los ecosistemas estratégicos, sensibles, y/o áreas protegidas, el EIA las pruebas que constató que dentro del área de influencia del proyecto no se ubican: Áreas protegidas (de carácter público o privado) legalmente declaradas, Otros instrumentos de ordenamiento/planificación, así como otras áreas de reglamentación especial (humedales, páramos, humedales designados dentro de la lista de importancia internacional de la convención RAMSAR y áreas de reserva forestal de Ley 2ª de 1959, entre otros), ecosistemas estratégicos y ambientalmente sensibles establecidos a nivel local, regional, nacional, y/o internacional, nacimientos y recarga de acuíferos, así como áreas de reserva temporal nacional y regional, áreas de interés científico o con prioridades de conservación contempladas por parte de Parques Nacionales Naturales de Colombia, reservas forestales de Ley 2ª de 1959, zonas amortiguadoras o zonas con función amortiguadora (Decreto 2372 de 2010), etc.



1700-37

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
NIT. 800.099.287-4

RESOLUCIÓN No. 5873

FECHA: 18 DIC. 2023

“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL A LA EMPRESA CARTAGONOVA S.A.S PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE GRAVAS, RECEBO Y ARENAS EN EL TITULO MINERO 3799, UBICADO EN LA YE DE CIÉNAGA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.”

MEDIO SOCIOECONÓMICO

Este estudio está conformado por:

- Componente demográfico
- Participación y socialización con las comunidades
- Componente económico
- Componente cultural
- Presencia institucional y organización comunitaria
- Servicios

En términos generales los datos son extraídos de las proyecciones poblacionales del DANE (2020).

Se resalta que, el EIA aporta las actividades y soportes de la socialización que llevó a cabo durante la etapa de elaboración del PTO y preparación del EIA con las comunidades vecinas del sector, con el propósito de dar cumplimiento a lo establecido en el ARTÍCULO 2.2.2.3.3.3. del Decreto 1076 de 2015 - Participación de las comunidades y en la Metodología General para la Elaboración y Presentación de Estudios Ambientales (Resolución 1402 de 2018), exactamente en el aparte III ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, Capítulo 3. PARTICIPACIÓN Y SOCIALIZACIÓN CON LAS COMUNIDADES.

El componente económico trata los aspectos fundamentales de las actividades económicas de la región, resaltando como actividades principales de Ciénaga enfocadas en la piscicultura, ganadería, artesanías y la minería.

El componente cultural define que el municipio de Ciénaga se destaca por su variedad cultural en materia de artes, música, danza, poesía y letras, en cada una de ellas se destacan grandes escritos, artistas e intérpretes.

En relación con la presencia institucional, describe el EIA que, La primera autoridad del municipio es el alcalde, quien es el representante legal de la entidad territorial. De otra parte, el Concejo Municipal está integrado por 15 miembros. La estructura orgánica funcional del municipio está integrada por las Secretarías general y de Gobierno, Hacienda, Salud-Educación-Deporte y Cultura y Planeación e Infraestructura. Así mismo, existen las dependencias de jurídica y Talento



1700-37

RESOLUCIÓN No.

FECHA:

5873-1
18 DIC. 2025

“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL A LA EMPRESA CARTAGONOVA S.A.S PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE GRAVAS, RECEBO Y ARENAS EN EL TITULO MINERO 3799, UBICADO EN LA YE DE CIÉNAGA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.”

Humano. Los órganos de control están conformados por la Personería Municipal, Contraloría Departamental, Procuraduría General de la Nación y Control Interno

Por último, el medio socioeconómico describe la situación municipal de los servicios, destacándose entre otros: atención a grupos vulnerables y promoción social, servicios sanitarios y de salud, servicios educativos, sistema de transportes y vías de acceso, entre otros.

ZONIFICACIÓN AMBIENTAL

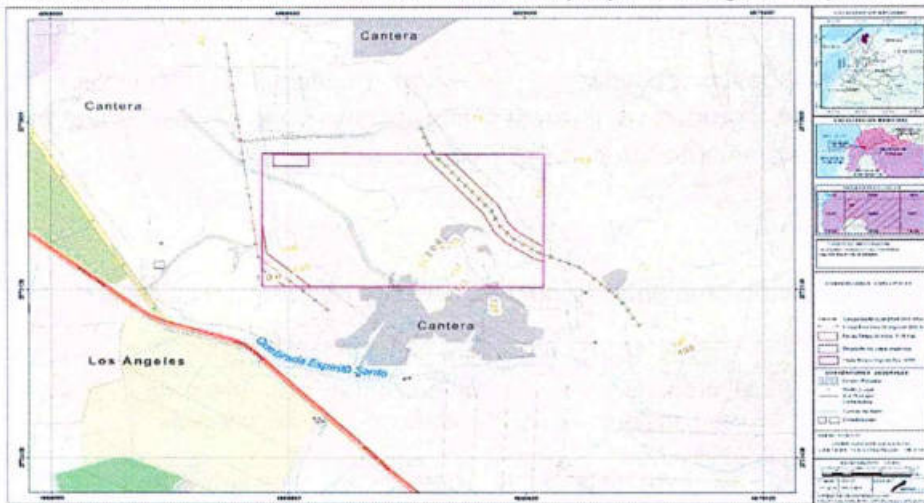
El EIA realiza la siguiente zonificación ambiental, la cual es descrita en la siguiente tabla:

UNIDAD	EXISTENCIA EN ÁREA DE INFLUENCIA
Áreas de exclusión minera.	En el área de influencia se presentan dos áreas de exclusión minera: la del gaseoducto y la de las redes eléctricas.
Áreas restringidas para la minería.	No se han establecido zonas con categoría de restringidas para la minería en el área de influencia.
Áreas de especial importancia ecológica.	En el área de influencia no existen áreas naturales protegidas públicas o privadas, ecosistemas estratégicos, rondas hidrográficas, corredores biológicos, presencia de zonas con especies endémicas ni amenazadas.
Instrumentos de ordenamiento/ planificación y áreas de reglamentación especial.	No se identificaron instrumentos de ordenamiento/ planificación y áreas de reglamentación especial en el área de influencia.
Áreas de recuperación ambiental.	No se presentan áreas de recuperación ambiental en el área de influencia.
Áreas de riesgo natural.	No se presentan áreas de riesgo natural en el área de influencia.
Áreas de inversión estatal para la conservación y/o protección de microcuencas.	En el área de influencia no hay áreas de inversión estatal para la conservación y/o protección de microcuencas.
Áreas de producción económica.	En el área de influencia existen áreas de producción económica como zonas destinadas a la minería.
Áreas de importancia social.	Se presentan áreas de importancia social como asentamientos humanos, de infraestructura física y social y de importancia histórica y cultural.



“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL A LA EMPRESA CARTAGONOVA S.A.S PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE GRAVAS, RECEBO Y ARENAS EN EL TITULO MINERO 3799, UBICADO EN LA YE DE CIÉNAGA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.”

Con base en la anterior clasificación, el EIA prepara el siguiente plano:



Fuente: EIA del Proyecto, Capítulo 6. Figura 1. Identificación de unidades en el área de influencia.

TRÁMITES, PERMISOS Y/O AUTORIZACIONES AMBIENTALES PARA EL APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS NATURALES

- **CONCESION DE AGUAS SUPERFICIALES Y SUBTERRÁNEAS:** Describe el EIA que,

La empresa CARTAGO NOVA S.A.S. plantea la solicitud del permiso de concesión de aguas superficiales para realizar actividades como la humectación de las vías, la cual se realizará utilizando un carro tanque con sistema de aspersión, que emplea una flauta estratégicamente ubicada, con resultados óptimos, eficientes y prácticos.

Para tal fin, se plantea realizar captación de agua con un caudal de 0.67 litros por segundo cuya fuente está localizada en el río Córdoba exactamente en las coordenadas 11° 1'6.77" N, 74° 11'48.19" O.

Se plantea igualmente, que la captación de agua se hará por medio de un camión cisterna el cual lleva un cheque adaptado para una manguera de 2 pulgadas, llevando la manguera se hasta el punto de captación, sin construir obras encaminadas a hacer una captación, ni tratamiento ni conducción, ni distribución, puesto que el agua solo se requiere para su aprovechamiento en el proceso que conllevan a las actividades que se desarrollaran en la explotación de cantera y no para consumo ni para conducirla a lugar diferente.



1700-37

RESOLUCIÓN No.

FECHA:

5073
18 DIC. 2025

“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL A LA EMPRESA CARTAGONOVA S.A.S PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE GRAVAS, RECEBO Y ARENAS EN EL TITULO MINERO 3799, UBICADO EN LA YE DE CIÉNAGA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.”

Además, plantea el EIA que, con el fin de llevar un control sobre el consumo del agua se llevará un registro permanente de las captaciones de agua efectuadas, indicando el volumen, la fecha y el uso. Se resalta, que no se utilizarán medidores en los puntos de captación porque este proceso no es continuo y sería poco práctico contar con estos equipos instalados que estarían expuestos daños o robos por personas ajenas a la empresa.

En el Anexo 17 se aporta el Programa De Uso Eficiente Y Ahorro Del Agua (PUEAA) ajustado a los requerimientos normativos exigidos por la autoridad ambiental.

Por otra parte, se estipula que, para el desarrollo de las actividades de la planta de explotación, no se contempla realizar captación de aguas subterráneas.

- **PERMISO DE VERTIMIENTO:** El EIA establece que el proyecto **no requiere solicitar permiso de vertimientos**, ya que no existirá descarga de aguas residuales, de ningún tipo u origen, en corrientes hídricas naturales o suelo.

Para el control de las aguas residuales domésticas, se contará con un baño portátil, el cual deberá ser suministrado y operado por una empresa que cuente con permiso de vertimientos otorgado por autoridad competente.

Con respecto a las aguas residuales industriales (no domésticas), al interior del proyecto minero Cantera “La Constancia” no se realizarán actividades de mantenimiento de los vehículos, equipos o maquinaria minera, ya sean preventivos o correctivos, ni tampoco su lavado. Estas actividades de mantenimiento y lavado se llevarán a cabo en talleres especializados del municipio de Ciénaga.

- **PERMISO DE OCUPACION DE CAUCE:** Este permiso no es solicitado por el proyecto teniendo en cuenta que no se pretende construir obras que ocupen el cauce de una corriente o depósito de agua, como tampoco es necesario adelantar obras de rectificación de cauces o de defensa contra inundaciones o daños en los predios ribereños.
- **PERMISO DE APROVECHAMIENTO FORESTAL:** Se resalta que el EIA solicita el permiso de aprovechamiento forestal para realizar las labores de desmonte y operación minera.

Por lo anterior, el EIA aporte en el Anexo 14 el Inventario Forestal del área de influencia del proyecto, resaltándose que se encontraron un total de 235 individuos, clasificadas de acuerdo con la siguiente tabla:



1700-37

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
NIT. 800.099.287-4

RESOLUCIÓN No. 5873

FECHA: 18 DIC. 2025

“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL A LA EMPRESA CARTAGONOVA S.A.S PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE GRAVAS, RECEBO Y ARENAS EN EL TITULO MINERO 3799, UBICADO EN LA YE DE CIÉNAGA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.”

Especie forestal	Número de Individuos
Barriga de Culebra	9
Bonga Majagua	6
Guamacho	39
Indio Desnudo	26
Puy	29
Santa Cruz	53
Trebol	26
Trupillo	26
Uvito	21
Total general	235

Establece de igual manera el EIA que, en el área evaluada, los individuos no presentan árboles de gran tamaño en diámetro y altura, estas características demuestran que se trata de coberturas con individuos en pleno desarrollo, es decir en estado de recuperación del área que en su momento fue intervenida. Las especies que presentaron los mayores diámetros fueron: Bonga Majagua (*Bombax Septenatum*), Trebol (*Platimiscium Pinnatum*), y Almacigo (*Bursera Simaruba*).

Especie Forestal	Volumen m ³
Barriga de culebra	1,43
Bonga Majagua	2,48
Puy	13,42
Guamacho	8,07
Indio Desnudo	27,11
Trupillo	5,56
Uvito	2,51
Quebracho	13,37
Trébol	8,92
Total general	82,7

Fuente: Tabla 4. Volumen/Especie forestal Inventariada en campo. Anexo 14 del EIA

Por lo tanto, se debe autorizar el **permiso de aprovechamiento forestal para un total de 235 individuos, que tienen un volumen comercial de 82.7 m³.**

Avenida del Libertador No. 32-201 Barrio Tayrona, Santa Marta D.T.C.H., Magdalena, Colombia

Teléfono: (57) (605) 4380200 – (605) 4380300

www.corpamag.gov.co – email: contactenos@corpamag.gov.co



RESOLUCIÓN No.

FECHA:

5873

18 DIC. 2025

“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL A LA EMPRESA CARTAGONOVA S.A.S PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE GRAVAS, RECEBO Y ARENAS EN EL TITULO MINERO 3799, UBICADO EN LA YE DE CIÉNAGA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.”

En relación con las compensaciones forestales, se propone la siembra y mantenimiento por al menos 3 años de 10 individuos por cada árbol aprovechado o talado durante la ejecución del proyecto. Para lo anterior, el usuario deberá proponer de manera previa a CORPAMAG diferentes alternativas para que sean evaluadas y concertadas con la autoridad ambiental cumpliendo con los parámetros establecidos en el EIA.

- **PERMISO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS PARA FUENTES FIJAS:** Este permiso es solicitado por el EIA en los procesos de extracción, transporte y trituración que se realizarán en la operación del título minero 3799, denominado Cantera “La Constancia”. Para lo anterior, el EIA adjunta la modelación del comportamiento de las emisiones que se darían a través del uso de maquinarias y equipos propios de la actividad, ya sea por sus procesos de combustión o por la Resuspensión de material particulado.

Este estudio, el cual es aportado en el Anexo 18 del EIA, determina que, con base en los resultados máximos obtenidos del modelo de dispersión se puede determinar que las actividades asociadas a la explotación y beneficio minero en el marco del título 3799, en general, no generan excedencias normativas al interior del título en periodos de 24 horas, ni Anual, tanto para PM10 como para PM2.5.

Concluye el modelo que, no se generan afectaciones significativas a las poblaciones circunvecinas a la localización del título minero ni en la planta de beneficio, sin embargo, conviene destacar que la empresa incluye dentro de su plan de inversiones, la realización de estudios de calidad de aire una vez inicien las operaciones mineras, con el objetivo de contar con Información primaria que permita establecer la pertinencia y ajusten de los equipos y sistemas de control de emisiones en las fuentes puntuales caracterizadas. Partiendo de la línea base de mediciones de PM10 y sumando a esta los aportes teóricos resultantes del modelo, para los puntos de monitoreo de calidad del aire, no se prevé la aparición de excedencias normativas.

En los anexos 19 y 20 se aportan los monitoreos de calidad de aire y de ruido, los cuales fueron elaborados dentro del desarrollo del estudio y sirven de línea base antes de iniciar actividades extractivas el proyecto.

- **RECOLECCIÓN DE ESPECÍMENES DE ESPECIES SILVESTRES DE LA BIODIVERSIDAD**

El EIA explica que al no haber capturas de individuos durante la elaboración de la línea base de la fauna silvestre, no presenta este permiso.



1700-37

RESOLUCIÓN No. **5873-**

FECHA: **18 DIC. 2025**

“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL A LA EMPRESA CARTAGONOVA S.A.S PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE GRAVAS, RECEBO Y ARENAS EN EL TITULO MINERO 3799, UBICADO EN LA YE DE CIÉNAGA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.”

EVALUACIÓN AMBIENTAL

En este capítulo, identificado como el capítulo 8 del EIA, se presenta la identificación y valoración de las actividades propias de la explotación minera del título minero 3799 (Cantera La Constancia), la forma en que estas pueden causar afectaciones (positivas y negativas) sobre los diferentes componentes del medio, y el análisis de los impactos mismos.

Se realiza la identificación y evaluación de los impactos para el escenario sin y con proyecto.

La metodología empleada para la evaluación ambiental se lleva a cabo mediante la identificación de impactos ambientales utilizando una matriz de asociación simple causa efecto de Conesa simplificada, en la que se cruzan las actividades sin y con proyecto y los componentes del medio susceptibles de ser modificados o impactados por dicha actividad.

La evaluación de los impactos ambientales se realizó teniendo en cuenta la caracterización del área de influencia del proyecto (basada en una búsqueda y análisis de información secundaria y primaria).

Con base en lo anterior, se identificó el estado de todos los componentes ambientales en el área de influencia y la importancia de cada uno de ellos, según sus características y la complejidad de la dinámica del ambiente donde se pretende la explotación de materiales.

Para la evaluación ambiental, el EIA aporta la matriz de impacto de Conesa, resaltando los siguientes aspectos:

ACTIVIDADES		PRECONSTRUCCIÓN		
		1. Socialización	2. Contratación de personal	
POSITIVO	Critico	0	0	
	Severo	0	0	
	Moderado	2	2	
	Irrelevante	0	0	
ACTIVIDADES		CONSTRUCCIÓN		
		3. Construcción de vías de acceso	4. Mantenimiento de vías	5. Manejo y disposición de estériles



1700-37

RESOLUCIÓN No.

FECHA:

5873
18 DIC. 2025

“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL A LA EMPRESA CARTAGONOVA S.A.S PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE GRAVAS, RECEBO Y ARENAS EN EL TITULO MINERO 3799, UBICADO EN LA YE DE CIÉNAGA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.”

NEGATIVO	Critico	0	0	0
	Severo	4	0	0
	Moderado	16	1	3
	Irrelevante	0	11	5

ACTIVIDADES		OPERACIÓN MINERA						
		6. Arranque mecánico con excavadora	7. Arranque en zonas duras a través de voladuras	8. Cargue	9. Transporte	10. Clasificación primaria	11. Proceso de trituración	12. Generación de aguas residuales
NEGATIVO	Critico	0	0	0	0	0	0	0
	Severo	0	0	0	0	0	0	0
	Moderado	22	21	6	7	0	9	0
	Irrelevante	0	0	3	3	7	2	4

ACTIVIDADES		TRANSVERSALES				
		13. Acopio de material	14. Mantenimiento de equipos y maquinaria	15. Manejo y almacenamiento de combustibles	16. Generación de residuos sólidos	17. Demanda de agua superficial
NEGATIVO	Critico	0	0	0	0	0
	Severo	0	0	0	0	0
	Moderado	0	1	0	0	0
	Irrelevante	2	0	4	2	2

Fuente: Anexo 26 del EIA. Matriz de impactos conesa CARTAGO NOVA S.A.[^]

En resumen, presenta el EIA para la fase de explotación y la posterior fase de restauración un total de 192 impactos clasificados de la siguiente manera.



Fuente: EIA - Figura 8 3 Clasificación de impactos ambientales según el medio. Capítulo 8.



1700-37

RESOLUCIÓN No.

5873-E

FECHA:

18 DIC. 2025

“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL A LA EMPRESA CARTAGONOVA S.A.S PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE GRAVAS, RECEBO Y ARENAS EN EL TITULO MINERO 3799, UBICADO EN LA YE DE CIÉNAGA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.”

En la etapa de pre-construcción se identificaron dos (2) impactos moderado positivo por la actividad de “Socialización”, dos (2) impactos positivos moderado por la actividad de contratación de personal en el medio socioeconómico.

En la etapa de construcción se identificaron 40 impactos negativos, de los cuales cuatro (4) impactos son severos que se generaron en la actividad de construcción de vías de acceso, veinte (20) son moderados producidos en la actividad de construcción de vías, mantenimiento de vías y manejo y disposición de estériles, del mismo modo se identificaron dieciséis impactos irrelevantes en las actividades de mantenimiento de vías y manejo y disposición de estériles. En esta misma etapa, se identificaron doce (12) impactos positivos, de los cuales seis (6) impactos son severos y (6) seis son moderados que se generaron en la actividad de construcción de vías de acceso, mantenimiento de vías y manejo y disposición de estériles respectivamente.

En la etapa de operación minera se identificaron ochenta y cuatro (84) impactos negativos, de los cuales sesenta y cinco (65) impactos son moderados que se generaron en las actividades de Arranque mecánico con excavadora, Arranque en zonas duras a través de voladuras, Cargue, Transporte y Proceso de trituración, con respecto a los impactos irrelevantes, se identificaron diecinueve (19) generados por las actividades de Cargue, Transporte, Clasificación primaria, Proceso de trituración y Generación de aguas residuales. En esta misma etapa, se identificaron catorce (14) impactos positivos, de los cuales todos son moderados que se generaron en las actividades de Arranque mecánico con excavadora Arranque en zonas duras a través de voladuras, Cargue, Transporte, Clasificación primaria, Proceso de trituración y Generación de aguas residuales.

En la etapa de actividades transversales se identificaron 11 impactos negativos, de los cuales uno (1) es considerado un impacto moderado que se generó en la actividad de Mantenimiento de equipos y maquinaria, con respecto a los impactos irrelevantes, encontramos diez (10) generados por las actividades de Acopio de material, Manejo y almacenamiento de combustibles, Generación de residuos sólido y Demanda de agua superficial. En esta misma etapa, se identificaron nueve (9) impactos positivos, de los cuales todos son moderados que se generaron en las actividades de Acopio de material, Mantenimiento de equipos y maquinaria, Manejo y almacenamiento de combustibles, Generación de residuos sólido y Demanda de agua superficial.

En la etapa de desmantelamiento y abandono se identificaron ocho (8) impactos negativos, de los cuales seis (6) se consideraron como impactos moderados y se generaron en las actividades de Proceso de cierre, Desmantelamiento y demolición y Desvinculación del personal. En esta misma etapa de desmantelamiento se identificaron siete (7) impactos positivos, de los cuales



1700-37

RESOLUCIÓN No.

FECHA:

5873
18 DIC. 2025

“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL A LA EMPRESA CARTAGONOVA S.A.S PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE GRAVAS, RECEBO Y ARENAS EN EL TITULO MINERO 3799, UBICADO EN LA YE DE CIÉNAGA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.”

todos son moderados y se generaron en las actividades de, Desmantelamiento y demolición y Manejo de suelos.

EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

Esta evaluación la presenta el EIA partiendo de los conceptos básicos de costo social del proyecto, beneficios sociales, valoración ambiental, entre otros.

Posteriormente el EIA, aplicando metodologías adecuadas, determina el Valor Presente Neto asociados a la tasa de descuento para los escenarios de 2%, 5%, 8% y 12%, obteniendo los siguientes resultados:

Escenarios tasa de descuento	Descuento	VPN
Tasa de descuento igual al 2%	\$ 548.970.649,38	\$ 26.899.561.819,62
Tasa de descuento igual al 5%	\$ 1.372.426.623,45	\$ 26.076.105.845,55
Tasa de descuento igual al 8%	\$ 2.195.882.597,52	\$ 25.252.649.871,48
Tasa de descuento igual al 12%	\$ 3.293.823.896,28	\$ 24.154.708.572,72

Fuente: EIA, Capítulo 8. Evaluación Ambiental. Tabla 7.4 10 Descuentos de VPN

De igual manera, determina la relación de Beneficio/Costos en los mismos escenarios, logrando los resultados ilustrados en la siguiente tabla:

Escenarios tasa de descuento	Relación beneficio/costo
Tasa de descuento igual al 2%	23,478
Tasa de descuento igual al 5%	24,620
Tasa de descuento igual al 8%	25,966
Tasa de descuento igual al 12%	28,183

Fuente: EIA, Capítulo 8. Evaluación Ambiental. Tabla 7.4 11 Relación de Beneficio/Costo



1700-37

RESOLUCIÓN No.

5873

FECHA:

18 DIC. 2025

“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL A LA EMPRESA CARTAGONOVA S.A.S PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE GRAVAS, RECEBO Y ARENAS EN EL TITULO MINERO 3799, UBICADO EN LA YE DE CIÉNAGA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.”

Los resultados anteriores, indican que en diferentes escenarios (evaluación de la sensibilidad que tendría el proyecto), se observa que éste es favorable en términos socioeconómicos, pues su relación beneficio costo es superior a 1 y su VPN > 0 en todos los escenarios evaluados.

ZONIFICACION DE MANEJO AMBIENTAL

El EIA determina la zonificación ambiental aplicando metodologías coherentes para el caso, estableciéndose los siguientes criterios:

- **Área de Exclusión:** Corresponde a áreas que no pueden ser intervenidas por las actividades del proyecto. Para definir estas áreas se deben considerar criterios de exclusión tales como vulnerabilidad y funcionalidad ambiental y restricciones impuestas legalmente al uso del territorio. Para el caso del proyecto corresponden a las zonas por donde pasan el gasoducto de Promigas y la línea eléctrica de 110 kV Fundación – Cordobita.
- **Área de Intervención con precaución:** Corresponde a áreas donde se deben tener en cuenta manejos especiales y restricciones propias acordes con las actividades y fases del proyecto y con la vulnerabilidad ambiental de la zona; se deben establecer grados, tipos de restricción y condiciones para la ejecución de estas. Estas áreas deben clasificarse según categoría de restricción (alta, media y baja), la cual determina las condiciones que se han de cumplir para la ejecución de actividades en las mismas. Para el caso del proyecto, no se identifican.
- **Área de Intervención:** Corresponde a las zonas al interior del polígono aprobado por la ANM para el desarrollo o ejecución del proyecto, con un manejo ambiental acorde a las actividades y fases de este.

Con base en lo anterior, concluye el EIA que del área total del proyecto (Polígono autorizado por la ANM para el Título Minero 3799, la cual es de 52.9418 Hectáreas, quedan agrupadas de la siguiente manera:

Relación de áreas y porcentajes de Zonas de Manejo	
UNIDAD	EXTENSIÓN EN ÁREA DE INFLUENCIA (Ha)
Áreas de intervención	48,4000
Áreas de intervención con restricciones	0
Áreas de exclusión	4,5418

Fuente: EIA del Proyecto. Tabla 01. Capítulo 9. Zonificación del Manejo Ambiental



1700-37

RESOLUCIÓN No.

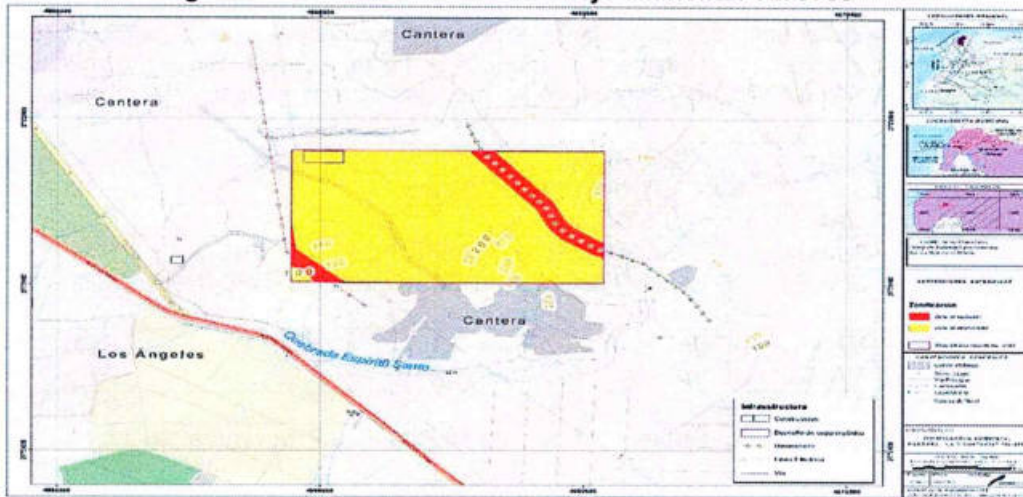
5873

FECHA:

18 DIC. 2025

“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL A LA EMPRESA CARTAGONOVA S.A.S PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE GRAVAS, RECEBO Y ARENAS EN EL TITULO MINERO 3799, UBICADO EN LA YE DE CIÉNAGA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.”

Figura No. 9. Zonificación de manejo ambiental TM 3799



Fuente: EIA del Proyecto. Figura 66

PLANES Y PROGRAMAS

El EIA plantea los siguientes planes y programas:

1. PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL:

El cual está constituido por los programas ilustrados a continuación:

PROGRAMA	CODIGO
PROGRAMA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS	PMA-1
PROGRAMA DE MANEJO PAISAJÍSTICO	PMA-2
PROGRAMA PARA EL MANEJO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y RUIDO	PMA-3
PROGRAMA PARA EL MANEJO DEL RECURSO HÍDRICO	PMA-4
PROGRAMA MANEJO DE LA PROTECCIÓN DEL SUELO Y COBERTURA VEGETAL	PMA-5
PROGRAMA PARA EL MANEJO DE FAUNA Y FLORA	PMA-6
PROGRAMA PARA EL MANEJO DE VÍAS Y SEÑALIZACIÓN	PMA-7
PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL	PMA-8

Fuente: EIA del Proyecto. Capítulo 10 Planes y Programas. 10-2.

Se resalta que cada programa tiene definido: objetivo, etapa, impacto, tipo de medidas, acciones, área implicada, indicadores de seguimiento, metas, responsable de ejecución, mecanismos y estrategias participativas y presupuesto.



1700-37

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALEÑA
NIT. 800.099.287-4

RESOLUCIÓN No. 5873

FECHA: 18 DIC. 2025

“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL A LA EMPRESA CARTAGONOVA S.A.S PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE GRAVAS, RECEBO Y ARENAS EN EL TITULO MINERO 3799, UBICADO EN LA YE DE CIÉNAGA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.”

2. PLAN DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO:

El EIA presenta este documento con el fin de determinar los parámetros y la periodicidad con que debe desarrollarse las actividades de seguimiento y monitoreo, de tal manera que en la marcha se pueda verificar en tiempo real la efectividad y eficacia de las medidas de manejo ambiental propuestas.

PROGRAMA	CODIGO
SEGUIMIENTO A LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS	PSM-1
SEGUIMIENTO AL MANEJO PAISAJÍSTICO	PSM-2
SEGUIMIENTO A AL MANEJO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y RUIDO	PSM-3
SEGUIMIENTO AL MANEJO DE LA PROTECCIÓN DEL SUELO Y COBERTURA VEGETAL	PSM-4
SEGUIMIENTO AL MANEJO DE FAUNA Y FLORA	PSM-5
SEGUIMIENTO AL MANEJO DE VÍAS Y SEÑALIZACIÓN	PSM-6
SEGUIMIENTO A LA EDUCACIÓN AMBIENTAL	PSM-7

Fuente: EIA del Proyecto. Capítulo 10 Planes y Programas. 10-12.

En conclusión, se considera que cada uno de los programas de seguimiento planteados presenta de manera adecuada la información requerida, por lo cual se considera que, el Plan de Monitoreo presentada cumple con las exigencias requeridas para el control y manejo de los aspectos establecidos en el Plan de Manejo del proyecto.

3. PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO

El EIA estructura el Plan de Gestión de Riesgos de manera acorde con el análisis de riesgos definido para el proyecto, incluyendo las amenazas a las que se encontrarían expuestos los diferentes componentes del proyecto, por origen social, origen natural u origen técnico. De igual manera, se establecen acciones para la atención de posibles emergencias resultado de las citadas amenazas, para que se establezcan las medidas preventivas, durante los eventos y correctivas que se deben asumir en el caso de una emergencia o contingencia.

Por lo anterior, se considera adecuado y dentro de los parámetros requeridos para el desarrollo de todas las actividades. Dentro del plan propuesto se aprecia la formulación de un plan estratégico, operativo e informático, el cual contiene las medidas para la atención de cualquier emergencia de tipo natural, tecnológica o social presentada durante el avance el proyecto.

En síntesis, El Plan de Gestión de Riesgo es formulado y presentado de acuerdo con las consideraciones previstas en la Ley 1523 de 2012 (Política nacional de gestión del riesgo de desastres) y la normativa sectorial específica, la cual se soporta en el análisis y valoración de los riesgos derivados de amenazas de origen natural, antrópico, socio-natural y operacional que puedan afectar el proyecto y de los riesgos que puedan generarse a causa de la ejecución de las actividades de este.



1700-37

RESOLUCIÓN No.

FECHA:

5873
18 DIC. 2025

“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL A LA EMPRESA CARTAGONOVA S.A.S PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE GRAVAS, RECEBO Y ARENAS EN EL TITULO MINERO 3799, UBICADO EN LA YE DE CIÉNAGA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.”

La tabla 10-18 presenta la relación entre los riesgos y las actividades que se adelantarán de la siguiente manera:

Relación entre Riesgos y Actividades	
Caídas al mismo nivel.	Desplazamiento dentro de la obra (etapa constructiva), tránsito de personas dentro del Hostal (etapa operativa)
Caídas a distinto nivel.	Trabajo en alturas (etapa constructiva), maniobras en altura (etapa operativa).
Caída de objetos por desplome.	Tránsito de personas (etapa constructiva y operativa), manipulación de materiales (etapa constructiva)
Riesgo por productos químicos.	Manipulación de pinturas, barnices, concreto, impermeabilizantes, desinfectantes, etc. (etapa constructiva y operativa)
Incendio en instalaciones.	Manipulación de cableado eléctrico (etapa constructiva y etapa operativa), variaciones de voltaje (etapa constructiva y operativa), manipulación de líquidos inflamables (etapa constructiva y operativa), manipulación de redes de gas (etapa constructiva y operativa), acumulación de velas y cigarros mal apagados (etapa constructiva y operativa).
Atentado terrorista.	Interceptación de delincuencia común (etapa constructiva y operativa), interceptación de delincuencia organizada (etapa constructiva y operativa)
Robo en instalaciones.	Interceptación de delincuencia común (etapa constructiva y operativa), interceptación de delincuencia organizada (etapa constructiva y operativa)
Ahogamiento.	Desplazamiento en zonas destinadas al fondeo de embarcaciones (etapa constructiva y operativa), desplazamiento en zonas marinas de contacto primario y recreación (etapa operativa).
Electrocución.	Manipulación de redes y cableado eléctrico (etapa constructiva y operativa).

Fuente: EIA del Proyecto. Capítulo 10 Planes y Programas. 10-18.



1700-37

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
NIT. 800.099.287-4

RESOLUCIÓN No. 5873

FECHA: 18 DIC. 2025

“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL A LA EMPRESA CARTAGONOVA S.A.S PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE GRAVAS, RECEBO Y ARENAS EN EL TITULO MINERO 3799, UBICADO EN LA YE DE CIÉNAGA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.”

Las amenazas identificadas de acuerdo con el documento son:

Se identificaron las siguientes amenazas las cuales fueron clasificadas según su origen.

- a) Amenazas de origen natural
 - Movimiento sísmico
 - Inundaciones producidas por la cercanía al río Aracataca.
 - Tormentas eléctricas.
- b) Amenazas de origen social
 - Desordenes de carácter civil.
 - Atentados terroristas que pueden ser perpetrados por algún grupo al margen de la ley.
 - Vandalismo, asaltos y/o robos en la zona donde se encontrará ubicado el proyecto.
- c) Amenazas de origen técnico
 - Incendios y/o explosiones pueden llegar a ser producidas por un almacenamiento deficiente de material combustible, fallas en circuitos eléctricos, acciones como fumar en zonas no adecuadas, o al trabajar con equipos de llama abierta y con equipos de soldadura.
 - Fallas en equipo menor y en maquinaria en frente de obra.
 - Accidentes de tránsito pueden presentarse como consecuencia de operaciones simultáneas, imprudencia de conductores y peatones y desacato a la señalización y recomendaciones en obra.
 - Derrame de combustibles, aceites o productos químicos.
 - Inestabilidad de taludes.

Se lleva a cabo un análisis sobre la evaluación de las amenazas identificadas y la probabilidad de ocurrencia, determinando tres niveles de emergencia, a saber:

- ✓ *Emergencia Nivel I*
Cuando los efectos son localizados, en el área de influencia puntual de las instalaciones y puede ser controlado por el personal a cargo de la operación.
- ✓ *Emergencia Nivel II*
Cuando los efectos son el área de influencia local de las instalaciones y requiere para su control el apoyo de la brigada de emergencia de la central.
- ✓ *Emergencia Nivel III*
Cuando la emergencia sobrepasa la capacidad de respuesta de la central y es necesaria la activación de un plan regional con apoyo de las entidades públicas y privadas.



1700-37

RESOLUCIÓN No.

FECHA:

5873
18 DIC. 2025

“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL A LA EMPRESA CARTAGONOVA S.A.S PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE GRAVAS, RECEBO Y ARENAS EN EL TITULO MINERO 3799, UBICADO EN LA YE DE CIÉNAGA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.”

De igual manera, se definen los criterios de prioridad de protección en las operaciones de respuesta, resaltando que la más alta prioridad va dirigida a proteger y preservar la vida humana amenazada por el incidente.

De manera acertada se definen las brigadas de emergencia, las cuales tendrán como funciones la atención de eventualidades las siguientes:

- Conocer las instalaciones y los riesgos que puedan generar emergencias.
- Conocer la ubicación de los equipos para el control de emergencias.
- Conocer el funcionamiento de los equipos para extinción de incendios en las diferentes áreas de la central.
- Revisar periódicamente los equipos para el control de emergencias.
- Entrenar los procedimientos de control de emergencias.

El Plan establece la atención en movimientos sísmicos, prevención y atención de amenazas, atracos o asaltos, desorden civil y/o atentado terrorista, prevención y atención de derrame de combustibles, aceites o productos químicos, prevención y atención de incendios, prevención y atención de tormentas eléctricas y medidas de prevención generales.

Se establecen los protocolos en caso de accidentes, la divulgación de las normas de seguridad y la señalización, al igual que un programa de simulación y simulacros.

Sobre lo anterior, se recomienda al usuario que identifique claramente los actores involucrados en el mismo y se construya el directorio de éstos debidamente actualizado.

Esta labor debe ser reportada a la autoridad ambiental antes de comenzar actividades extractivas.

4. PLAN DE DESMANTELAMIENTO ABANDONO Y RESTAURACION FINAL

Se estima que el EIA prevé las actividades del plan de cierre y abandono conforme a los requerimientos establecidos para este tipo de proyectos y por las normas aplicables.

Se propone para el uso final del título minero 3799 llevar a cabo la rehabilitación de coberturas vegetales del área. Este proceso inicia con el establecimiento de coberturas herbáceas, las cuales son importantes en esta primera etapa, por su reconocida habilidad para reciclar nutrientes y promover la reestructuración física de suelos.



1700-37

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA

NIT. 800.099.287-4

5873-

RESOLUCIÓN No.

FECHA:

18 DIC. 2025

“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL A LA EMPRESA CARTAGONOVA S.A.S PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE GRAVAS, RECEBO Y ARENAS EN EL TITULO MINERO 3799, UBICADO EN LA YE DE CIÉNAGA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.”

En la siembra de las especies arbóreas se utilizará, en lo posible, especies nativas arbustivas adultas, que a su vez cumplan la función de amarre del terreno y aceleren la rehabilitación y regeneración natural de las zonas afectadas.

Los objetivos de realizar el plan de cierre y abandono para el contrato de concesión 3799 son:

- Preservación y almacenamiento de la capa vegetal y suelo removido resultante a través de la vida del proyecto.
- Finalizar las labores mineras con un mínimo impacto ambiental.
- Cumplir con todas las leyes y reglamentos aplicables, es decir, que sea consistente con todos los códigos, guías y prácticas recomendadas, así como con los requerimientos de uso del terreno de las autoridades municipales y/o gubernamentales.
- No represente una responsabilidad inaceptable para presentes o futuros propietarios del terreno.
- Minimizar el impacto paisajístico de la zona.

En el documento se definen, entre otros, como se realizará la implementación de este, el plan de cierre inicial, el plan de cierre progresivo, plan de cierre final, plan de cierre temporal, liberación y señalización de áreas, recuperación paisajística, recuperación geomorfológica, Comunicación a las autoridades sectoriales y locales, los procedimientos de desmantelamiento, la remoción de materiales y limpieza del sitio, la presentación del informe a la autoridad sectorial competente.

En síntesis, se considera que el plan de cierre presentada en el EIA cumple con las condiciones requeridas para las actividades que se adelantarán durante el desarrollo del proyecto de extracción de materiales de construcción del título minero 3799 (Cantera La Constancia).

5. OTROS PLANES

• PLAN DE INVERSIÓN DEL 1%

Teniendo en cuenta que el Proyecto “Explotación de materiales de construcción del Título Minero 3799” tiene previsto para su ejecución, el aprovechamiento del recurso hídrico desde fuentes naturales (Río Córdoba) para actividades domésticas e industriales, que, de acuerdo con los estudios hidrológicos, cuentan con la capacidad de suministrar el recurso para las necesidades del proyecto, el EIA coloca a disposición de la autoridad ambiental la formulación de un Plan de Inversión de no menos del 1% para los fines que establece la Ley.

Se observa que el Plan está basado los términos establecidos en el Decreto 1076 de 2015 (modificado por el Decreto 2099 de 2016 y 075 de 2017), en donde se señala de manera específica las diferentes alternativas para la destinación de los recursos de inversión, y se relacionaron con las apuestas regionales y locales propuestas desde las entidades competentes

Avenida del Libertador No. 32-201 Barrio Tayrona, Santa Marta D.T.C.H., Magdalena, Colombia

Teléfono: (57) (605) 4380200 – (605) 4380300

www.corpamag.gov.co – email: contactenos@corpamag.gov.co



1700-37

RESOLUCIÓN No.

5873

FECHA:

18 DIC. 2025

“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL A LA EMPRESA CARTAGONOVA S.A.S PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE GRAVAS, RECEBO Y ARENAS EN EL TITULO MINERO 3799, UBICADO EN LA YE DE CIÉNAGA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.”

para la gestión del recurso hídrico, resaltándose que el ámbito geográfico de inversión definido para el proyecto, corresponde a la Subzona hidrográfica del río Córdoba, el cual no tiene POMCA adoptado por CORPAMAG.

El estudio determina, de acuerdo con la inversión prevista, un valor de inversión de \$ 61.705.213 COP.

En la Tabla 10.41 del EIA se presenta la síntesis del análisis de correlación, donde se relaciona los programas y proyectos directamente relacionados con la gestión del recurso hídrico y seguidamente, se aborda un análisis de viabilidad para su selección con línea de inversión.

CRITERIO	DESTINACIÓN DE LOS RECURSOS (DEC. 2099 DE 2016, Art. 2.2.9.3.1.9)	PROGRAMAS	PROYECTOS	FUENTE
Sin POMCA	Acciones de protección, conservación y preservación	Programa III. Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos	Proyecto 3.1. Restauración de ecosistemas y áreas degradadas Proyecto 3.2 Recuperación y protección de especies Proyecto 3.4 áreas protegidas y otras estrategias complementarias para la conservación	PAI Corpamag 2019-2023
	Acciones de recuperación, a través de la construcción de interceptores y sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas	Programa IV Gestión Integral del recurso hídrico.	Proyecto 4.2 Regulación del uso y manejo del recurso hídrico	PAI Corpamag 2020 - 2023
	Acciones de vigilancia del recurso hídrico	Actividad 8. Fortalecimiento de la red de monitoreo agroclimático y SAT	Metas corto plazo: Instalar 10 estaciones con contajes adecuados para la transmisión de la información Metas largo plazo: Ampliar cobertura de estaciones meteorológicas y SAT hacia otros núcleos urbanos y rurales del departamento	Plan integral de Cambio Climático del Magdalena 2040

El documento realiza un análisis de viabilidad de las líneas factibles de inversión, en las que tiene en cuenta los Planes de Gestión Ambiental Regional –PGAR de CORPAMAG, el cual ha



1700-37

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
NIT. 800.099.287-4

5873-19

RESOLUCIÓN No.

FECHA: 18 DIC. 2025

“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL A LA EMPRESA CARTAGONOVA S.A.S PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE GRAVAS, RECEBO Y ARENAS EN EL TITULO MINERO 3799, UBICADO EN LA YE DE CIÉNAGA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.”

establecido la necesidad del mejoramiento de la calidad del recurso hídrico, en respuesta a las problemáticas identificadas en el territorio. Adicionalmente, en los Planes de Acción de la CAR, se ha impuesto como meta, la implementación de los PSMV, siendo este uno de los mecanismos para la descontaminación del recurso hídrico y en armonía con lo anterior, en los planes de desarrollo municipal, se han establecido como metas adicionales el aumento de la cobertura en alcantarillado y el mejoramiento de los sistemas de recolección y tratamiento de aguas residuales.

Como resultado del análisis, el EIA plantea las siguientes líneas de inversión, a través de las cuales se contribuye a la gestión del recurso hídrico en las cuencas del ámbito geográfico en cumplimiento de los principios establecidos a través del instrumento de inversión y los términos del artículo 2.2.9.3.1.5 del decreto 2099 de 2016 (Tabla 10.42).

DESTINACIÓN DE LOS RECURSOS (DEC. 2099/2016 - Art. 2.2.9.3.1.9)	LÍNEA DE INVERSIÓN PROPUESTA APE VIM-33
Acciones para la protección, conservación y preservación	1. Implementación de sistemas sostenibles para la conservación en armonía con los determinantes ambientales y capacidad de uso del suelo
Acciones de recuperación	2. Establecimiento de siembra de árboles para reforestación en el área de influencia

Fuente: EIA, Capítulo 10. Planes y Programas. Tabla 10 37 Líneas generales de inversión del 1% propuestas.

Para lo anterior, propone el EIA las siguientes actividades:

OBJETIVO ESPECÍFICO	ACTIVIDADES GENERALES
Promover el mejoramiento de las condiciones ecológicas del paisaje y del suelo mediante la integración del componente arbóreo	1. Selección de áreas cuyo uso potencial del suelo está determinado para el establecimiento de reforestación.
	2. Formulación de la propuesta y descripción de arreglos o modelos
	3. Aplicación de criterios de selección de predios y áreas potenciales
	4. Socialización de la propuesta
	5. Visitas de verificación
	6. Levantamiento de línea base (suelos, coberturas, SSEE) en áreas de interés
	7. Formulación y Firma de acuerdos
	8. Implementación de acuerdos
	9. Seguimiento y monitoreo

Fuente: EIA, Capítulo 10. Planes y Programas. Tabla 10 38 Actividades generales para desarrollar proceso de reforestación

Avenida del Libertador No. 32-201 Barrio Tayrona, Santa Marta D.T.C.H., Magdalena, Colombia

Teléfono: (57) (605) 4380200 – (605) 4380300

www.corpamag.gov.co – email: contactenos@corpamag.gov.co



1700-37

RESOLUCIÓN No.

FECHA:

5873

18 DIC 2025

“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL A LA EMPRESA CARTAGONOVA S.A.S PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE GRAVAS, RECEBO Y ARENAS EN EL TITULO MINERO 3799, UBICADO EN LA YE DE CIÉNAGA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.”

Se considera que el plan propuesto cumple con los lineamientos definidos en la normatividad aplicable a la materia (Decreto 1076 de 2015, modificado por el Decreto 2099 de 2016 y 075 de 2017) y deberán ser antes de la implementación, debidamente concertados con CORPAMAG.

• **PLAN DE COMPENSACIÓN POR PERDIDA DE BIODIVERSIDAD**

Presenta el EIA el Plan de Compensación de acuerdo con los principios establecidos en la Resolución 0256 de 2018, por medio de la cual se adoptó la actualización del Manual de compensaciones Ambientales del componente Biótico.

En resumen, el Plan de Compensación por pérdida de biodiversidad, aplicando los principios definidos para tal propósito, determinar que se deben compensar 175.45 hectáreas por intervención, las cuales deberán ser oportunamente concertadas con CORPAMAG.

Adicionalmente, el EIA define que las áreas potenciales en donde realizar la compensación, de acuerdo con los criterios definidos por el manual, tales como Criterios de normatividad ambiental, criterios de funcionalidad ecosistémica, criterios de conflicto del suelo, entre otros, deberán ser concertadas con la autoridad ambiental.

Al igual que el plan de compensación del 1%, se considera que el plan de compensación por pérdida de biodiversidad (Compensación Factor Biótico) cumple con las indicaciones definidas en el Manual de Compensaciones del Componente Biótico, adoptado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS, mediante la Resolución 0256 del 22 de febrero de 2018. No obstante, se recomienda establecer en la respectiva resolución que este plan será debidamente concertado con la autoridad ambiental antes de su implementación.

INFORMACION MODELO DE ALMACENAMIENTO GEOGRAFICO - GEODATABASE

Dando cumplimiento a lo establecido en la Resolución 2182 de 2016 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en lo referente al modelo de almacenamiento geográfico (Geodatabase), el EIA suministra la información cartográfica del estudio empleando esta metodología. El EIA presente la cartografía correspondiente a:



1700-37

RESOLUCIÓN No. **5873-15**

FECHA: **18 DIC. 2025**

“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL A LA EMPRESA CARTAGONOVA S.A.S PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE GRAVAS, RECEBO Y ARENAS EN EL TITULO MINERO 3799, UBICADO EN LA YE DE CIÉNAGA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.”

- | | |
|---|---|
| 01 Localizacion Esquematica TM-3799 | 15 Localizacion Sitio de Muestreo Calidad de Aire TM-3799 |
| 01 Localizacion TM-3799 | 16 Infraestructura TM-3799 |
| 02 Area de influencia Medio Biotico y Abiotico TM-3799 | 17 Red de Drenaje TM-3799 |
| 03 Area Influencia Socioeconomica Titulo Minero 3799 | 18 Inventario Forestal TM-3799 |
| 04 Geologico TM-3799 | 19 Inventario de Fauna TM-3799 |
| 05 Geomorfologia TM-3799 | 20 Unidades de Paisaje TM-3799 |
| 06 Hidrologia Regional y Local Titulo Minero 3799 | 21 Zonificacion de Manejo Ambiental TM-3799 |
| 07 Cobertura de la Tierra TM-3799 | 22 Localizacion de las Lineas de Refraccion Sismica TM-3799 |
| 08 Topografico TM-3799 | 23 Zonificación Ambiental TM-3799 |
| 09 Perforaciones Realizadas TM-3799 | 24 Localización Captación de Agua TM-3799 |
| 10 Apique y Trincho TM-3799 | |
| 11 Capacidad de Uso TM-3799 | |
| 12 Conflicto de Uso TM-3799 | |
| 13 Ecosistemas Continentales Costeros y Marinos TM-3799 | |
| 14 Distribucion de Biomas TM-3799 | |

CONCLUSIONES

El Estudio de Impacto Ambiental presentado por la sociedad **CARTAGONOVA S.A.S.** cumple con los requisitos establecidos en los artículos 2.2.2.3.3.2 y 2.2.2.3.5.1 del Decreto 2041 de 2014, la Resolución 2182 de 2016 y los términos de referencia adoptados mediante Resolución 2206 de 2016.

La información aportada es suficiente para identificar y calificar los impactos ambientales, así como para proponer medidas de manejo orientadas a prevenir, mitigar, corregir y compensar los efectos derivados de la explotación minera.

En el concepto técnico del 26 de diciembre de 2022 se otorgó viabilidad ambiental al proyecto, condicionando la expedición de la Licencia Ambiental a la presentación del certificado expedido por la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa del Ministerio del Interior.



RESOLUCIÓN No.

FECHA:

5873-1
18 DIC. 2025

“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL A LA EMPRESA CARTAGONOVA S.A.S PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE GRAVAS, RECEBO Y ARENAS EN EL TITULO MINERO 3799, UBICADO EN LA YE DE CIÉNAGA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.”

Mediante Resolución ST-0769 del 4 de junio de 2025, la Autoridad Nacional de Consulta Previa determinó la no procedencia de consulta previa, satisfaciendo así el requisito señalado en 2022.

El proyecto resulta viable ambientalmente dentro del polígono de explotación delimitado, quedando excluidas las áreas que se identificaron como zonas de exclusión.

En consecuencia, y cumplido el requisito pendiente, se otorga plena viabilidad a la expedición de la Licencia Ambiental, bajo el marco de la Ley 99 de 1993 y el Decreto 1076 de 2015.

Referente a las demandas y/o uso de los recursos naturales, se deben otorgar los siguientes permisos, por la vida útil del proyecto:

- **Concesión de agua superficial:** con un caudal de 0.67 litros por segundo cuya fuente está localizada en el río Córdoba exactamente en las coordenadas 11° 1'6.77" N, 74°11'48.19" O, estableciéndose que la captación de agua se hará por medio de un camión cisterna el cual lleva un cheque adaptado para una manguera de 2 pulgadas, llevando la manguera hasta el punto de captación, sin construir obras encaminadas a hacer una captación, ni tratamiento ni conducción, ni distribución, puesto que el agua solo se requiere para su aprovechamiento en el proceso que conllevan a las actividades que se desarrollaran en la explotación de cantera y no para consumo ni para conducirla a lugar diferente.

Con el fin de llevar un control sobre el consumo del agua se debe requerir al usuario llevar un registro permanente de las captaciones de agua efectuadas, indicando el volumen, la fecha y el uso, resaltando que no se utilizaran medidores en los puntos de captación debido a que el proceso no es continuo y seria poco práctico contar con estos equipos instalados que estarían expuestos a daños o robos por personas ajenas a la empresa.

- **Permiso de emisiones atmosféricas** en lo referente a la emisión de material particulado para cada una de las actividades que llevarán a cabo durante el desarrollo del proyecto, tales como corte, cargue y transporte y trituración que se realizarán en la operación del título minero 3799, denominado Cantera "La Constancia", para lo cual deberá ajustarse a lo dispuesto en la normatividad ambiental vigente.
- **Permiso de aprovechamiento forestal:** De igual manera y de acuerdo con el inventario forestal efectuado, se debe otorgar permiso para realizar el aprovechamiento forestal para talar un total de 235 individuos, que tienen un volumen comercial de 82.7 m³, de acuerdo con lo ilustrado en la siguiente Tabla:



“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL A LA EMPRESA CARTAGONOVA S.A.S PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE GRAVAS, RECEBO Y ARENAS EN EL TITULO MINERO 3799, UBICADO EN LA YE DE CIÉNAGA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.”

Especie forestal	Número de Individuos
Barriga de Culebra	9
Bonga Majagua	6
Guamacho	39
Indio Desnudo	26
Puy	29
Santa Cruz	53
Trebol	26
Trupillo	26
Uvito	21
Total general	235

Fuente: Tabla 5. Número de individuos por especie medidas en campo. Anexo 14 del EIA

En relación con las compensaciones forestales, se deberá establecer la siembra y mantenimiento por al menos 3 años de 10 individuos por cada árbol aprovechado o talado durante la ejecución del proyecto. Para lo anterior, el usuario deberá proponer de manera previa a CORPAMAG diferentes alternativas para que sean evaluadas y concertadas con la autoridad ambiental cumpliendo con los parámetros establecidos en el EIA.

En relación con los residuos líquidos, deberá ser de obligatorio cumplimiento en los ICA, el reporte del manejo de estos residuos a través de gestores externos autorizados y la entrega de los soportes respectivos. De igual manera, se deberá reportar, anexando los soportes respectivos, el manejo de los residuos sólidos especiales, tales como filtros usados, aceites usados, estopas impregnadas de aceites, entre otros, los cuales deberán ser entregados a una empresa debidamente certificada para su gestión final.

Se debe presentar Informes de Cumplimiento Ambiental por períodos semestrales desde el momento que se otorga la resolución de la licencia ambiental. Los informes deberán presentarse máximo dos meses después de culminado el respectivo semestre el cual inicia con la apertura de actividades en tal sentido el usuario deberá indicar de manera oportuna a esta Autoridad Ambiental el inicio de actividades.

El plan de inversión del 1% y el plan de compensación por pérdida de biodiversidad presentada, deberán ser oportunamente concertados con la autoridad ambiental antes de su implementación.



RESOLUCIÓN No.

FECHA:

18 Dic. 2025

“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL A LA EMPRESA CARTAGONOVA S.A.S PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE GRAVAS, RECEBO Y ARENAS EN EL TITULO MINERO 3799, UBICADO EN LA YE DE CIÉNAGA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.”

RECOMENDACIONES

1. Otorgar la Licencia Ambiental a la sociedad CARTAGONOVA S.A.S. para el proyecto de explotación de gravas, recebo y arenas en el Título Minero 3799, en los términos definidos en el EIA, el PMA y demás documentos allegados.
2. Restringir la explotación exclusivamente al área delimitada en el polígono autorizado, respetando las zonas de exclusión ambiental.
3. Cumplir estrictamente con todas las medidas del Plan de Manejo Ambiental, garantizando la implementación de acciones de prevención, mitigación, corrección y compensación de impactos.
4. Otorgar los permisos de uso de recursos naturales de acuerdo con lo señalado anteriormente.
5. Presentar semestralmente Informes de Cumplimiento Ambiental (ICA), con información detallada sobre la implementación de medidas de manejo, monitoreos fisicoquímicos, microbiológicos y ambientales y demás soportes que den cumplimiento a lo aprobado en la licencia ambiental.
6. Establecer un programa de seguimiento y control ambiental por parte de CORPAMAG para verificar la correcta ejecución del proyecto y la efectividad de las medidas de manejo.
7. Implementar medidas adecuadas para la disposición final de estériles y materiales sobrantes, asegurando que no se afecten cauces ni drenajes naturales.
8. Adoptar medidas de restauración y compensación ambiental, especialmente al cierre de actividades, conforme a lo definido en el EIA.
9. Establecer programas de participación comunitaria y educación ambiental en el área de influencia, fortaleciendo la relación con las comunidades vecinas y promoviendo corresponsabilidad ambiental.
10. Informar oportunamente a CORPAMAG sobre cualquier modificación sustancial al proyecto, la cual deberá ser evaluada conforme al artículo 2.2.2.3.7.1 del Decreto 1076 de 2015.



1700-37

RESOLUCIÓN No. 5873

FECHA:

18 DIC. 2025

“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL A LA EMPRESA CARTAGONOVA S.A.S PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE GRAVAS, RECEBO Y ARENAS EN EL TITULO MINERO 3799, UBICADO EN LA YE DE CIÉNAGA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.”

En consecuencia, y de acuerdo con lo establecido en la normatividad ambiental vigente, se considera viable el otorgamiento de la Licencia Ambiental, bajo el cumplimiento de las condiciones y obligaciones que deberán establecerse en el respectivo acto administrativo. Asimismo, se aprueban los planes de manejo ambiental, control y seguimiento, programas y fichas técnicas aportados en el Estudio de Impacto Ambiental (EIA), salvo los compromisos adicionales que se deriven del seguimiento y control por parte de la autoridad competente.

De conformidad con lo anterior, la protección del ambiente es uno de los más importantes cometidos estatales y es deber del Estado garantizar a las generaciones futuras la conservación del ambiente y la preservación de los recursos naturales. De ahí la necesidad de crear entidades como el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible como el organismo rector de la política ambiental y de los recursos naturales, al que corresponde impulsar una relación de respeto entre el hombre y la naturaleza y definir la gestión ambiental de protección, conservación y preservación; y las Corporaciones Autónomas Regionales, en calidad de Autoridades Ambientales encargadas de que los proyectos sujetos de licenciamiento, permiso, concesiones o trámite ambiental cumplan con la normativa, de tal manera que contribuyan al desarrollo sostenible ambiental del País.

En mérito de lo expuesto este despacho,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL. Otorgar a la sociedad CARTAGONOVA S.A.S., con NIT 900.542.922-6, representada legalmente por el señor Juan Antonio Reyero Arias, una LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL para la explotación de materiales de construcción consistentes en gravas, arenas y recebo, amparada en el Título Minero No. 3799, con Plan de Trabajos y Obras (PTO) aprobado por la Agencia Nacional de Minería – ANM, localizado en el municipio de Ciénaga, Departamento del Magdalena, en el área denominada “Cantera La Constancia”, conforme a las condiciones técnicas, ambientales y de manejo establecidas en el Estudio de Impacto Ambiental y en el presente acto administrativo.

PARAGRAFO PRIMERO.- Previo al inicio de actividades operativas, el titular deberá comunicar a la Corporación Autónoma Regional del Magdalena – CORPAMAG, con un mínimo de quince (15) días hábiles de anticipación, el inicio de actividades, cronograma de ejecución y responsable técnico u operativo del proyecto minero.

PÁRAGRAFO SEGUNDO.- Establézcase que el Estudio de Impacto Ambiental presentado por la empresa, evaluado por esta autoridad, junto con este acto administrativo, conforman el



1700-37

RESOLUCIÓN No.

FECHA:

5873
18 DIC. 2025

“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL A LA EMPRESA CARTAGONOVA S.A.S PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE GRAVAS, RECEBO Y ARENAS EN EL TITULO MINERO 3799, UBICADO EN LA YE DE CIÉNAGA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.”

instrumento de control ambiental que se impone para su seguimiento y control de las obligaciones, deberes, responsabilidades y prohibiciones que por este acto administrativo se indican.

PARÁGRAFO TERCERO.- Cualquier modificación al diseño, actividades, infraestructura o alcance del proyecto deberá ser reportada oportunamente a CORPAMAG y, de ser necesario, tramitarse como una modificación de licencia ambiental, conforme al artículo 2.2.2.3.7.1 del Decreto 1076 de 2015.

PARÁGRAFO CUARTO.- La Geodatabase (GDB) deberá mantenerse actualizada conforme a la Resolución 2182 de 2016, y deberá ser remitida nuevamente cuando se efectúe una actualización del EIA o cuando sea requerida por la Autoridad Ambiental para efectos de seguimiento.

PARÁGRAFO QUINTO.- PLAN DE TRABAJOS Y OBRAS -PTO. El proyecto “Explotación de materiales de construcción – Título Minero No. 3799”, amparado en concesión inscrita en el Registro Minero Nacional, fue inicialmente otorgado a Cementos Caribe S.A., transferido a Cementos Argos S.A. y posteriormente cedido a CARTAGONOVA S.A.S. mediante Resolución VCT-001361 del 10 de diciembre de 2021, expedida por la Agencia Nacional de Minería – ANM. En cumplimiento de los artículos 74 a 79 de la Ley 685 de 2001, la empresa presentó y obtuvo aprobación del Plan de Trabajos y Obras (PTO) y del reporte de recursos y reservas, los cuales constituyen requisito técnico y económico previo al inicio de la explotación.

El PTO aprobado autoriza la ejecución del proyecto bajo el sistema de explotación superficial de bancos múltiples descendentes, con una producción máxima anual de 225.000 m³ de materiales de construcción (gravas, arenas y recebo), dentro del polígono delimitado por la ANM y excluyendo las zonas de servidumbre y exclusión ambiental.

El titular deberá cumplir las obligaciones derivadas del PTO, relacionadas con el manejo técnico del yacimiento, la ejecución del plan de cierre y rehabilitación ambiental, la aplicación de medidas de seguridad minera, y la presentación periódica de reportes técnicos y de producción ante la Agencia Nacional de Minería y CORPAMAG, conforme a la normativa vigente.

PARÁGRAFO SEXTO.- TASAS. El titular deberá Liquidar tasa forestal ante la Corporación, la cual se liquidará con sujeción a la tarifa resultante de la aplicación del Decreto 1076 de 2015 adicionado por el Decreto 1390 de 2018 y lo dispuesto en el artículo 4 de la Resolución N° 1479 del 2018, y en aplicación a los valores ajustados que arroja el factor adimensional multiplicador para la jurisdicción de Corpamag. La cual se incorpora al expediente para lo pertinente. Del



1700-37

RESOLUCIÓN No. 5873

FECHA: 18 DIC. 2025

“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL A LA EMPRESA CARTAGONOVA S.A.S PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE GRAVAS, RECEBO Y ARENAS EN EL TITULO MINERO 3799, UBICADO EN LA YE DE CIÉNAGA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.”

mismo modo, deberá liquidar y pagar la tasa por seguimiento y control del proyecto de conformidad con lo previsto por el artículo 96 de la Ley 633 de 2000.

ARTÍCULO SEGUNDO.- La licencia ambiental que se otorga para la explotación de materiales de construcción consistentes en gravas, arenas y recebo, amparada en el Título Minero No. 3799, con Plan de Trabajos y Obras (PTO) aprobado por la Agencia Nacional de Minería – ANM, se desarrollará en el área rural de competencia territorial del municipio de Ciénaga, Departamento del Magdalena, en el área denominada “Cantera La Constancia”. La explotación se realizará conforme al sistema de bancos múltiples descendentes, dentro del polígono autorizado y delimitado en el PTO aprobado, de acuerdo con lo previsto en el artículo 84 de la Ley 685 de 2001, y deberá ejecutarse exclusivamente en las celdas mineras definidas en dicho plan, excluyendo las zonas de servidumbre y exclusión ambiental, tales como el poliducto Pozos Colorados–Ayacucho y la línea de transmisión eléctrica de 110–115 kV.

El área otorgada por la ANM está comprendida por el siguiente polígono:

Tabla No. 1. Coordenadas del Polígono Título Minero 3799 (Cantera la Constancia)

Punto	"DATUM BOGOTA 1975 (EPSG: 21897)"		"Origen Nacional (EPSG: 9377) "		"MAGNA-SIRGAS (EPSG: 4686)"	
	Este (m)	Norte (m)	Este (m)	Norte (m)	Latitud	Longitud
P.A.	987240.00	1706300.00	4869570.46	2771866.89	10.9825090	-74.1941120
1	987252.89	1707543.85	4869587.80	2773109.95	10.9937280	-74.1934720
2	987252.89	1708101.01	4869589.80	2773666.77	10.9987650	-74.1934740
3	986302.69	1708101.01	4868640.16	2773670.18	10.9987610	-74.2021680
4	986302.69	1707543.85	4868638.17	2773113.35	10.9937250	-74.2021660

Fuente: EIA Proyecto, Tabla 1. Coordenadas del Área de Título Minero 3799

PARÁGRAFO PRIMERO.- La Licencia Ambiental no autoriza la intervención de áreas arqueológicas protegidas u otras categorías establecidas en la normativa que amparan el patrimonio cultural de la Nación. En consecuencia, antes de intervenir o iniciar el proyecto, el Titular de la presente Licencia Ambiental debe contar con el respectivo permiso, autorización o licencia que apruebe el plan de manejo arqueológico por el ICANH de conformidad con lo previsto por la Ley 1185 de 2008 y Decreto 1080 de 2015.

PARÁGRAFO SEGUNDO.- 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



“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL A LA EMPRESA CARTAGONOVA S.A.S PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE GRAVAS, RECEBO Y ARENAS EN EL TITULO MINERO 3799, UBICADO EN LA YE DE CIÉNAGA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.”

proyecto, obra o actividad, por lo que los acuerdos contractuales que se adelanten respecto de estos deberán ser acordados con los titulares de los derechos reales, poseedores o tenedores que pretendan derechos sobre el suelo en los casos que corresponda.

ARTÍCULO TERCERO.- La Licencia Ambiental global otorgada mediante el presente acto administrativo, da viabilidad ambiental y en consecuencia se autoriza a la empresa CARTAGONOVA S.A.S., la siguiente infraestructura, obras y/o actividades de acuerdo con las características y obligaciones aprobadas por el PTO por la Agencia Nacional de Infraestructura, que se enuncian a continuación:

3.1. INFRAESTRUCTURA Y/U OBRAS AMBIENTALMENTE VIABLES

- 3.1.1. Área Mina o Explotación de Materiales de Construcción.** Aprobar la siguiente infraestructura y/u obras, con las características y condiciones que se especificaron por coordenadas correspondientes que se describieron en el parágrafo 3 del artículo 1° del presente acto administrativo

La explotación minera proyectada se desarrollará bajo el método a cielo abierto, específicamente mediante el sistema de cantera en ladera por bancos múltiples descendentes, el cual fue aprobado en el Plan de Trabajos y Obras (PTO) por la Agencia Nacional de Minería – ANM.

Este método consiste en la remoción secuencial y descendente del material desde los niveles superiores hacia los inferiores, conformando bancos escalonados que garantizan la estabilidad geotécnica, el drenaje superficial y la seguridad minera.

3.1.2. Método de Explotación:

El Plan de Trabajos y Obras (PTO) aprobado y evaluado en el concepto técnico para el Título Minero 3799 – Cantera La Constancia, establece que la explotación se realizará a cielo abierto mediante el sistema de bancos múltiples descendentes. Este método fue definido con base en la morfología del terreno —caracterizado por colinas altas, pendientes pronunciadas y un yacimiento de estructura estratificada—, lo que hace técnicamente viable la extracción en terrazas sucesivas. La operación minera se ejecutará en sentido descendente NW–SE, con avance progresivo sobre los frentes definidos. Las labores incluyen:



1700-37

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
NIT. 800.099.287-4

RESOLUCIÓN No.

5873

FECHA:

18 DIC. 2025

“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL A LA EMPRESA CARTAGONOVA S.A.S PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE GRAVAS, RECEBO Y ARENAS EN EL TITULO MINERO 3799, UBICADO EN LA YE DE CIÉNAGA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.”

- a) Desmante y descapote de la capa vegetal y su almacenamiento para recuperación posterior.
- b) Apertura de vías y plazas de cargue dentro del título.
- c) Arranque del material mediante retroexcavadora con ripper, complementado con perforación y voladura controlada.
- d) Cargue y transporte del material útil en volquetas hacia la planta de beneficio ubicada fuera del título, aunque se prevé el uso de equipo móvil (preclasificador y triturador sobre orugas) dentro del área de explotación.
- e) Disposición de estériles y suelos orgánicos en botaderos controlados para su posterior uso en procesos de rehabilitación ambiental.

El método de explotación superficial tipo banco múltiple descendente fue el autorizado en el PTO al considerarse adecuado a las condiciones geológicas y topográficas del yacimiento y conforme con los parámetros de seguridad, eficiencia y manejo ambiental establecidos en la normativa minera y ambiental vigente.

3.1.3. Volúmenes a explotar. La producción estimada es de 225.000 m³ anuales de materiales de construcción (gravas, arenas y recibos), con un máximo autorizado por la Agencia Nacional de Minería, según lo autorizado por el PTO aprobado.

3.1.4. ESCALA DE PRODUCCIÓN DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN. Será el autorizado por la Agencia Nacional de Minería, quien ejerce control sobre los recursos naturales objeto de explotación y aprovechamiento. Por tanto, es una obligación del titular minero seguir las instrucciones de la ANM y reportar a Corpamag, conforme al PTO.

3.1.5. MANEJO DE ESTÉRILES. En dicho plan, se especifica que el manejo de los estériles y capa vegetal se limita a una franja delgada de suelo orgánico (≤ 20 cm), la cual será acopiada en un botadero semitriangular con tres niveles escalonados, ubicado en el sector noroccidental del título, garantizando su uso posterior en la reconformación morfológica y revegetalización de las áreas explotadas.

El titular de la licencia ambiental deberá presentar en el primer informe de cumplimiento ambiental, las coordenadas de disposición y manejo de materiales estériles.



RESOLUCIÓN No.

5873

FECHA:

18 DIC. 2025

“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL A LA EMPRESA CARTAGONOVA S.A.S PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE GRAVAS, RECEBO Y ARENAS EN EL TITULO MINERO 3799, UBICADO EN LA YE DE CIÉNAGA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.”

3.1.6. EXPLOTACIÓN MINERA. ARRANQUE, CARGUE Y TRANSPORTE MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN. La escala de producción proyectada y con la certeza geológica, se aprueban

1. Preparación del área
 - a) Se inicia con el desmonte de la cobertura vegetal o descapote, cuya capa orgánica se almacenará en un área acondicionada para su posterior recuperación.
 - b) Se construyen y acondicionan vías de acceso y plazas de cargue.
2. Arranque del material
 - a) Se realiza mecánicamente mediante retroexcavadora con Ripper y, en zonas duras, a través de perforación y voladura controlada.
 - b) Se emplean retroexcavadoras, bulldozers y martillos hidráulicos.
 - c) El material extraído se apila temporalmente para su posterior cargue y transporte.
3. Cargue
 - a) El material desprendido es acumulado mediante retroexcavadora o cargador, que lo deposita en los vehículos de transporte.
 - b) Se asigna una retroexcavadora adicional para extraer el material blando del frente.
4. Transporte
 - a) El material de interés se transporta en volquetas doble troque de 14 m³ hacia la planta de beneficio, ubicada fuera del polígono del título minero, aunque se deja abierta la posibilidad de emplear una trituradora móvil sobre orugas en el frente de explotación.
 - b) El material estéril y la capa orgánica se depositan en un botadero autorizado dentro del área del título.
5. **Voladuras.** En el concepto técnico se indica que el arranque de material minero se realizará mediante una retroexcavadora con Ripper, pero también a través de perforación y voladura, apilando el material para el futuro cargue y transporte...” (EIA del Proyecto, Figura 16. Esquema de las actividades de la operación minera, Título Minero 3799), por lo tanto, en caso de utilizar voladura, el titular minero deberá presentar ante esta autoridad ambiental, con anterioridad al inicio de las



1700-37

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA

NIT. 800.099.287-4

5873

RESOLUCIÓN No.

FECHA:

18 DIC. 2025

“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL A LA EMPRESA CARTAGONOVA S.A.S PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE GRAVAS, RECEBO Y ARENAS EN EL TITULO MINERO 3799, UBICADO EN LA YE DE CIÉNAGA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.”

actividades de voladura, el Plan de Manejo de Explosivos y Voladuras, el cual deberá incluir como mínimo:

- a) Identificación del tipo, cantidad y frecuencia de uso de explosivos (dinamita, ANFO u otros).
- b) Programa de seguridad industrial y salud ocupacional para el almacenamiento, transporte, cargue y detonación.
- c) Medidas de control y prevención de vibraciones, proyección de partículas y ondas expansivas, con base en la Guía de Manejo de Explosivos del Ministerio de Ambiente.
- d) Autorizaciones del Ministerio de Defensa (Indumil y autoridades militares competentes) para el almacenamiento y uso de dinamita.
- e) Registro y evaluación de los impactos por ruido y vibración en zonas aledañas, con reportes semestrales a la autoridad ambiental.
- f) Implementación de un programa de monitoreo de vibraciones (sismógrafo) en las zonas de influencia directa de las voladuras.”

3.2. BENEFICIO Y ACOPIO DE MINERALES DE CONSTRUCCIÓN.

Beneficio

- a) El beneficio del material extraído se realizará fuera del área del título minero, en una planta de beneficio externa. Este aprovechamiento no está autorizado en esta licencia ambiental.
- b) No obstante, se prevé la instalación temporal de equipos móviles en el frente de explotación, consistentes en:
 - Una preclasificadora móvil sobre orugas, encargada de separar el material según su granulometría.
 - Una trituradora móvil sobre orugas, que permitirá realizar el proceso de trituración directamente en el frente de trabajo cuando sea necesario.
- c) En dicha planta de beneficio se obtendrán subproductos como grava, arena y recebo, mediante el proceso de trituración.
- d) La capacidad de la zaranda es de 600 m³/día, mientras que la del cono de trituración es de 500 m³/día, cubriendo la demanda de producción proyectada.
- e) El material clasificado se transportará por volquetas doble troque hacia la planta externa o directamente a su destino, dependiendo de la necesidad operativa.

Avenida del Libertador No. 32-201 Barrio Tayrona, Santa Marta D.T.C.H., Magdalena, Colombia

Teléfono: (57) (605) 4380200 – (605) 4380300

www.corpamag.gov.co – email: contactenos@corpamag.gov.co



1700-37

RESOLUCIÓN No.

FECHA:

5873
18 DIC. 2025

“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL A LA EMPRESA CARTAGONOVA S.A.S PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE GRAVAS, RECEBO Y ARENAS EN EL TITULO MINERO 3799, UBICADO EN LA YE DE CIÉNAGA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.”

Acopio

- a) Se establece un botadero o zona de acopio destinada a:
 - El material estéril (sin valor comercial), compuesto principalmente por esquistos.
 - La capa orgánica y el material vegetal removido, los cuales deben conservarse para su posterior uso en la recuperación ambiental.
 - El material útil o de interés que se almacena temporalmente antes de su traslado a la planta de beneficio.
 - b) Se prevé la construcción de un área de acopio de material vegetal mediante un método de transferencia, y su disposición final se realizará sobre las zonas ya explotadas para facilitar la restitución del suelo.
- 3.3. VÍAS INTERNAS DE LA MINA. No contempla vías internas.
- 3.4. INSTALACIONES AUXILIARES y BAÑOS PORTÁTILES
- a) **Zonas administrativas:**
 - Oficina de despacho: localizada *fuera del polígono del título minero* (zona administrativa externa).
 - Garita del vigilante: forma parte de las instalaciones de apoyo, también situada fuera del polígono, en el área de acceso al proyecto.
 - b) **Baños:**
 - Batería sanitaria portátil: única instalación sanitaria dentro del área del título minero, de carácter temporal y móvil.
- 3.5. DESMANTELAMIENTO Y CIERRE. Es la etapa en la cual se realiza (i) retiro de maquinaria y equipos, (ii) desmantelamiento de instalaciones, (iii) limpieza final del área; (iv) reconfiguración del terreno y (v) revegetalización de áreas intervenidas. El plan debe devolver la zona intervenida a su estado original, corrigiendo los impactos ambientales generados por las actividades del proyecto, lo cual incluye la cesación de labores, desmantelamiento de infraestructura, restauración del paisaje y recuperación de suelos y vegetación.

Principales Componentes

- 1) Cierre Progresivo:
 - Retiro de equipos y maquinaria.
 - Limpieza del área y eliminación de desechos.
 - Restauración mediante revegetalización y estabilización del suelo.



1700-37

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
NIT. 800.099.287-4

RESOLUCIÓN No.

5873

FECHA:

18 DIC. 2025

“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL A LA EMPRESA CARTAGONOVA S.A.S PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE GRAVAS, RECEBO Y ARENAS EN EL TITULO MINERO 3799, UBICADO EN LA YE DE CIÉNAGA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.”

- 2) Cierre Final:
 - Desmantelamiento completo de instalaciones.
 - Reutilización o disposición adecuada de materiales y residuos.
 - Implementación de corredores ecológicos y repoblamiento de flora autóctona.
- 3) Criterios Fundamentales
 - Prevención de procesos erosivos y mantenimiento de la estabilidad del terreno
 - Respetar el uso del suelo según el Plan de Ordenamiento Territorial
 - Segregación de residuos y disposición final adecuada.
- 4) Seguimiento. Se realizará monitoreo semestral durante dos años para evaluar la rehabilitación del área y prevenir posibles riesgos. Incluye inspecciones de reforestación y control de acceso. En este sentido, de conformidad con lo previsto por el artículo 2.2.2.3.9.2. del Decreto 1076 de 2015, o la norma que lo modifique, el titular deberá presentar actualizado para su estudio y evaluación, un Plan de Desmantelamiento que incorpore, entre otros aspectos, los siguientes:
 - a) Incorporar Indicadores de Desempeño: Definir métricas claras para evaluar el éxito de la revegetalización y estabilización del suelo.
 - b) Involucrar a las Comunidades Locales: Fomentar su participación en las actividades de monitoreo y restauración para garantizar un legado positivo.
 - c) Revisión Externa: Realizar auditorías ambientales externas para asegurar el cumplimiento de las normas y la efectividad de las acciones.

ARTÍCULO CUARTO.- La sociedad CARTAGONOVA S.A.S. no tiene autorizadas las siguientes obras, infraestructura y/o actividades por cuanto en el EIA ni en el concepto de evaluación fueron pedidas y evaluadas, así como tampoco están incluidas en el PTO aprobado por la ANM:

- 1.1. ACOPIO DE MATERIAL. El acopio de materiales de interés, no tiene autorizado acopio permanente. Por lo tanto, previo a iniciar actividades, según el PTO aprobado, la empresa titular de la licencia debe precisar la temporalidad de material de acopio de material útil o de interés, para determinar via seguimiento medidas de manejo ambiental, en caso de ser necesario.
- 1.2. MEZCLADORA ASFALTICA. Conocida como mezcladora asfáltica o planta de asfalto que produzca mezclas de agregados y asfalto.
- 1.3. INFRAESTRUCTURA DE PROCESAMIENTO. El proyecto no tiene autorizado la construcción e instalación de plantas de tratamiento para triturar el material extraído, clasificación y procesamiento, por cuanto el PTO no vincula clasificación por cribado, equipos para separar el material por tamaño, como arenas o rocas.

Avenida del Libertador No. 32-201 Barrio Tayrona, Santa Marta D.T.C.H., Magdalena, Colombia

Teléfono: (57) (605) 4380200 – (605) 4380300

www.corpamag.gov.co – email: contactenos@corpamag.gov.co



1700-37

RESOLUCIÓN No.

5873

FECHA:

18 DIC. 2025

“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL A LA EMPRESA CARTAGONOVA S.A.S PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE GRAVAS, RECEBO Y ARENAS EN EL TITULO MINERO 3799, UBICADO EN LA YE DE CIÉNAGA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.”

ARTÍCULO QUINTO.- ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL - Establecer la siguiente Zonificación de Manejo Ambiental para la ejecución del proyecto, estableciéndose los siguientes criterios:

- **Área de Exclusión:** Corresponde a áreas que no pueden ser intervenidas por las actividades del proyecto. Para definir estas áreas se deben considerar criterios de exclusión tales como vulnerabilidad y funcionalidad ambiental y restricciones impuestas legalmente al uso del territorio. Para el caso del proyecto corresponden a las zonas por donde pasan el gasoducto de Promigas y la línea eléctrica de 110 kV Fundación – Cordobita.
- **Área de Intervención con precaución:** Corresponde a áreas donde se deben tener en cuenta manejos especiales y restricciones propias acordes con las actividades y fases del proyecto y con la vulnerabilidad ambiental de la zona; se deben establecer grados, tipos de restricción y condiciones para la ejecución de estas. Estas áreas deben clasificarse según categoría de restricción (alta, media y baja), la cual determina las condiciones que se han de cumplir para la ejecución de actividades en las mismas. Para el caso del proyecto, no se identifican.
- **Área de Intervención:** Corresponde a las zonas al interior del polígono aprobado por la ANM para el desarrollo o ejecución del proyecto, con un manejo ambiental acorde a las actividades y fases de este.

Con base en lo anterior, concluye el EIA que del área total del proyecto (Polígono autorizado por la ANM para el Título Minero 3799, la cual es de 52.9418 Hectáreas, quedan agrupadas de la siguiente manera:

Relación de áreas y porcentajes de Zonas de Manejo

UNIDAD	EXTENSIÓN EN ÁREA DE INFLUENCIA (Ha)
Áreas de intervención	48,4000
Áreas de intervención con restricciones	0
Áreas de exclusión	4,5418

ARTÍCULO SEXTO.- USO, APROVECHAMIENTO, O AFECTACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES – La Licencia Ambiental que se otorga a la Sociedad CARTAGONOVA S.A.S., llevan implícito el uso, aprovechamiento o afectación de los recursos



1700-37

RESOLUCIÓN No. 5873

FECHA: 18 DIC. 2025

“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL A LA EMPRESA CARTAGONOVA S.A.S PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE GRAVAS, RECEBO Y ARENAS EN EL TITULO MINERO 3799, UBICADO EN LA YE DE CIÉNAGA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.”

naturales renovables de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.2.3.1.4 del Decreto 1076 de 2015, los cuales se señalan a continuación:

6.1. APROVECHAMIENTO FORESTAL. Se **AUTORIZA** al titular del proyecto el aprovechamiento forestal único para talar un total de 235 individuos, que tienen un volumen comercial de 82.7 m³, de acuerdo con lo ilustrado en la siguiente Tabla:

Especie forestal	Número de Individuos
Barriga de Culebra	9
Bonga Majagua	6
Guamacho	39
Indio Desnudo	26
Puy	29
Santa Cruz	53
Trebol	26
Trupillo	26
Uvito	21
Total general	235

6.1.1. Obligaciones Generales

En el marco del aprovechamiento forestal autorizado, para las especies en general, incluyendo las especies de este artículo que tiene de manejo especial que no se modifica por este numeral, para el manejo de la fauna terrestre y avifauna, la empresa titular deberá dar cumplimiento a lo siguiente:

- Para las labores de tala y remoción de la vegetación, utilizará motosierras para diámetros mayores de 15 cm.
- Efectuar la definición y delimitación exacta sobre el terreno del área que será intervenida por el aprovechamiento, la cual debe ser previamente identificada por el personal asignado a dicha labor.
- Al iniciar las labores, y con el fin de evitar accidentes la zona de trabajo se debe aislar el sitio evitando el paso de transeúntes y vehículos, utilizando cintas reflectivas conos y señales informativas.
- Los operarios deben disponer de las herramientas adecuadas como motosierra, lazos, manilas, cuñas y escaleras, los elementos de seguridad necesarios para realizar este tipo



RESOLUCIÓN No.

5873

FECHA:

18 DIC. 2025

“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL A LA EMPRESA CARTAGONOVA S.A.S PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE GRAVAS, RECEBO Y ARENAS EN EL TITULO MINERO 3799, UBICADO EN LA YE DE CIÉNAGA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.”

- de actividad, como arnés, eslingas, cinturones de seguridad, zapatos escaladores, gafas, casco y guantes.
- e. El apeo de árboles con corte desde la base se realizará en aquellos individuos que sean menores de 3 metros de altura y se encuentren en espacios libres de obstáculos, sin presencia de cables aéreos, construcciones, viviendas o vías muy transitadas.
 - f. Para los árboles mayores de 3 metros de altura o localizados en áreas reducidas y con presencia de cables aéreos, construcciones, viviendas y vías muy transitadas, se debe realizar la tala por partes, comenzando a descopar primero las ramas más delgadas, luego las más gruesas, las cuales de ser necesario, se deben bajar amarradas con manilas o lasos, para después de que el tronco se encuentre libre de ramas comenzar con el corte de este, cortándolo en secciones de máximo de 2 metros, comenzando de arriba hacia abajo.
 - g. Brindar capacitación al personal que ejecutará las actividades contempladas dentro del aprovechamiento autorizado con el propósito de garantizar la seguridad de los mismos y reducir los impactos ambientales por el desarrollo de las diferentes actividades.
 - h. Quedan prohibidas las quemas y en caso de realizarse alguna quema atribuible al ejecutor de las obras, este responderá penal y administrativamente ante las autoridades competentes.
 - i. Se deberá destinar los residuos vegetales a la recuperación de los suelos en la "aplicación de material vegetal picado en la base de los árboles a sembrar", la "recuperación de suelos" y en la "elaboración de mobiliario urbano", en todo caso el transporte del material forestal autorizado desde el punto de origen deberá soportar los respectivos salvoconductos de movilización.
 - j. Se estipula el horario para las labores de corte en zonas rurales, a partir de las 6:00 y 17:00 horas de lunes a sábado. Para operar la motosierra o cualquier otro equipo generador de ruido en días y horarios diferentes a los mencionados, se requiere obtener el respectivo permiso ante la Secretaría de Gobierno Municipal respectiva.
 - k. Disponer en lugares apropiados el material vegetal de estas actividades, evitando que estos sean depositados en espacios públicos o drenajes de agua.
 - l. CARTAGONOVA S.A.S. deberá presentar semestralmente Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA, donde se informe sobre los resultados de las actividades desarrolladas en los cuales se deberá remitir como mínimo la siguiente información:

- ✓ Medidas de mitigación y acciones complementarias implementadas durante el desarrollo de las talas, con sus respectivos soportes.
- ✓ Registro fotográfico de las actividades desarrolladas.
- ✓ Soporte de capacitación del personal en cargado de las actividades de tala.
- ✓ Estado de avance de la implementación de las medidas de compensación.



1700-37

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
NIT. 800.099.287-4

RESOLUCIÓN No. 5873-25

FECHA: 18 DIC. 2025

“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL A LA EMPRESA CARTAGONOVA S.A.S PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE GRAVAS, RECEBO Y ARENAS EN EL TITULO MINERO 3799, UBICADO EN LA YE DE CIÉNAGA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.”

m. Para las áreas aprobadas para el aprovechamiento forestal, la empresa titular de la licencia deberá implementar y tener aprobado por esta Corporación un sistema de pasos o manejo de fauna silvestre, acordes con los requerimientos y hábitos de movilidad de las especies identificadas o por identificar como la línea base, realizando un inventario detallado y georreferenciado de las estructuras definidas para cumplir dicha función, incluyendo además, la implementación de estructuras adicionales disuasivas y de encausamiento hacia los pasos de fauna y la evaluación de la efectividad de su uso por parte de las especies de mayor sensibilidad a la intervención, siendo estas especies *sigmodon hirsutus*, *tamandua mexicana*, *dasyplus novemcinctus*, o cualquier otra que se encuentre. Para estas áreas se deberán cumplir las siguientes condiciones que deberá elaborar en un plan de ahuyentamiento, según los siguientes criterios:

i. Antes del aprovechamiento forestal

Registrar periódica y estandarizadamente los sitios de mayor movilidad por parte de los individuos de fauna entre las áreas que no serán intervenidas y que potencialmente atravesarían el área de intereses que se autoriza para aprovechamiento forestal. Para este caso, se deberán realizar registros, como mínimo en una temporalidad mensual del uso de las coberturas e identificar las rutas utilizadas en el escenario sin proyecto, para ir modificando paulatinamente las rutas de movilidad y encausándolas hacia los pasos de fauna que serán establecidos. Para el cumplimiento de este objetivo se podrán utilizar cámaras trampa, siendo deseables seguimientos de telemetría en individuos, para garantizar la evaluación de los corredores efectivamente utilizados por las especies.

Presentar a la Corporación el diseño de los pasos de fauna por implementar, reportando la justificación a sus diseños en las características de las especies, el estado actual de las coberturas y los cambios a generar en las áreas objeto de aprovechamiento forestal. Se deberá incluir la localización exacta de los pasos de fauna (puntos iniciales y finales

El objetivo de estos pasos de fauna será mantener la movilidad de los individuos a través del paisaje, garantizando el paso desde el inicio de la huella de intervención hasta su finalización. En este sentido, los pasos de fauna que se implementen deberán garantizar que las acciones del proyecto no afecten rondas, en las condiciones de exclusión y señalización antes referida, que podría ser un paso de las poblaciones de especímenes de especies existentes ni tampoco sus modos de movilidad.

ii. Durante el aprovechamiento forestal.



RESOLUCIÓN No.

FECHA:

5873
18 DIC. 2025

“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL A LA EMPRESA CARTAGONOVA S.A.S PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE GRAVAS, RECEBO Y ARENAS EN EL TITULO MINERO 3799, UBICADO EN LA YE DE CIÉNAGA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.”

Realizar el ahuyentamiento de manera constante durante la ejecución de las acciones de aprovechamiento forestal, en jornadas diurnas y nocturnas para garantizar el desplazamiento de todas las especies independientemente de sus hábitos. Las acciones de ahuyentamiento direccionarán los individuos hacia los pasos de fauna establecidos y por tanto, deberán considerar estrategias de movilización aptas para todos los grupos taxonómicos. De ser necesaria la reubicación de fauna, se realizará hacia sitios en los que no se vean afectaciones posteriores a las rutas de movilidad por parte del proyecto y en las cuales se garantice la no generación de conflictos con las comunidades asentadas en inmediaciones al PIT minero.

iii. Posterior al aprovechamiento forestal

Presentar el registro periódico (mensual) y estandarizado del uso del sistema de pasos de fauna por especies silvestres, allegando soporte cartográfico de la ubicación de los mismos. En caso tal de identificarse cambios en las rutas de movilización con el paso del tiempo, dichas rutas y el análisis correspondiente, deberán ser reportadas en cada ICA a esta Autoridad Ambiental. Para el cumplimiento de este objetivo se podrán utilizar cámaras trampa, siendo deseables seguimientos de telemetría en individuos, para garantizar la evaluación de los corredores y pasos de fauna efectivamente utilizados por las especies. El monitoreo deberá realizarse durante toda la vida útil del proyecto, siendo posible la modificación de la periodicidad a partir del segundo año de finalización de la intervención (aprovechamiento forestal) y previa autorización de esta Autoridad.

- n. La empresa titular de la licencia, previo al desarrollo de las actividades de tala para la ejecución del proyecto, deberá presentar a esta entidad, para su evaluación, un plan de ahuyentamiento y/o rescate de fauna que impacta o será impactada al ser residente o existente en la zona del proyecto y sus inmediaciones, debiendo aplicar las medidas necesarias para el manejo adecuado de la fauna silvestre. Sin la aprobación previa por parte de la Corporación sobre este requerimiento (relacionado con el movimiento y la reubicación de fauna silvestre) y sin el respectivo acompañamiento del grupo de funcionarios encargados del componente de fauna, no podrá iniciarse ninguna acción de aprovechamiento forestal o remoción de capa vegetal. Para la fauna terrestre, el plan deberá contemplar e incorporar medidas de pasos de fauna antes, durante y después de las actividades conforme se indica en el literal m) anterior a este para antes, durante y después de proyecto.

En este plan deberá garantizar así mismo una destrucción controlada de los diferentes *hábitats* de la fauna vertebrada existentes en las áreas de intervención (madrigueras,



1700-37

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA

NIT. 800.099.287-4

RESOLUCIÓN No.

FECHA:

5873

18 DIC. 2025

“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL A LA EMPRESA CARTAGONOVA S.A.S PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE GRAVAS, RECEBO Y ARENAS EN EL TITULO MINERO 3799, UBICADO EN LA YE DE CIÉNAGA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.”

cuevas, oqueades), cortando de manera simultánea la vegetación que proporciona alimento a dichas especies, direccionando el corte a zonas con coberturas vegetales continuas, evitando el aislamiento de estos individuos en zonas o parches aislados de coberturas arbóreas.

Así mismo, La empresa titular de la licencia deberá allegar a la Corporación, en el mismo plan el Manejo y Disposición Final de especímenes vivos lesionados de fauna terrestre y avifauna, incluyendo aquellos que se vean impactados directa o indirectamente por las actividades de tala o aprovechamiento forestal dentro del área intervenida. Este plan deberá contemplar lo siguiente:

- 1) Fase de diagnóstico veterinario y biológico de los individuos a realizarse en el Centro de Paso de Fauna que deberá ubicar en las instalaciones del complejo minero, con registro detallado del estado de salud, viabilidad de liberación, y requerimientos de manejo hecha por un biólogo o veterinario, previa historia clínica que se debe elaborar por especie de individuo.
- 2) Criterios de remisión ante la Autoridad Ambiental de aquellos individuos que, por sus condiciones físicas, estado de amenaza, endemismo o veda, requieran un tratamiento especializado o una disposición distinta al tratamiento directo y la liberación directa. Este criterio debe ser realizado por un biólogo o veterinario, previa elaboración de historia clínica.
- 3) El protocolo deberá ser concertado con la Subdirección de Gestión Ambiental, incorporando los lineamientos específicos establecidos que se fijen para el manejo de fauna, especialmente en el caso de especies amenazadas, en veda o endémicas.
- 4) En caso de que la Corporación no haya emitido lineamientos específicos para alguna de las especies presentes, la empresa deberá diseñar las medidas respectivas, ajustándose a los requerimientos ecológicos, etológicos y sanitarios de cada especie identificada durante los procesos de caracterización ambiental.
- 5) El protocolo deberá incluir disposiciones particulares para el manejo de nidos y sitios de anidación activos de avifauna, priorizando su conservación o reubicación asistida, según corresponda, de manera que se minimice la pérdida de individuos en desarrollo o en fase reproductiva.
- 6) La entrega del protocolo deberá efectuarse y aprobarse dentro del plan, previo al inicio de actividades de aprovechamiento forestal o remoción de capa vegetal, que es consecuente con la autorización forestal, y será condición necesaria para la ejecución de dichas actividades.

Avenida del Libertador No. 32-201 Barrio Tayrona, Santa Marta D.T.C.H., Magdalena, Colombia

Teléfono: (57) (605) 4380200 – (605) 4380300

www.corpamag.gov.co – email: contactenos@corpamag.gov.co



1700-37

RESOLUCIÓN No.

FECHA:

5873=
18 DIC. 2025

“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL A LA EMPRESA CARTAGONOVA S.A.S PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE GRAVAS, RECEBO Y ARENAS EN EL TITULO MINERO 3799, UBICADO EN LA YE DE CIÉNAGA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.”

Una vez aprobado el plan, la Corporación designará a los profesionales encargados de realizar el seguimiento a dicha labor.

PARAGRAFO.- En todo caso, el titular de la licencia deberá presentar ante esta autoridad ambiental, como mínimo 2 meses previos, y en todo caso, antes del inicio de la etapa de construcción o transformación del área del proyecto en el área del PIT y zona de PTO aprobado que ampara esta licencia ambiental global, la siguiente información relacionada con el componente biótico (fauna):

1. **Mapas detallados** de las áreas muestreadas, con:
 - a) Delimitación de ecosistemas según metodología **Corine Land Cover** (adaptada para Colombia).
 - b) Rotulación de cada cobertura vegetal y su relación con los índices ecológicos evaluados.
 - c) Áreas estratégicas seleccionadas para la reubicación de la potencial fauna afectada o que requiera de traslocación.
2. **Tabla en formato Excel** con información general por especie, incluyendo:
 - a) Taxonomía (Orden, Familia, Género, Especie, Nombre común).
 - b) Datos de observación (frecuencia de observación y monitoreo, total de registros).
 - c) Atributos ecológicos (gremio, endemismo).
 - d) Uso y distribución.
3. **Tabla consolidada en Excel** de la fauna monitoreada, con:
 - a) Listado por grupo taxonómico (mamíferos, aves, herpetos, invertebrados).
 - b) Campos: Orden, Familia, Especie, Nombre común, Total de individuos.
4. **Tabla de riqueza taxonómica** en Excel, que especifique:
 - a) Número de familias y especies por grupo evaluado.
5. **Análisis por gremios ecológicos** en Excel, con:
 - a) Clasificación trófica (frugívoros, carnívoros, etc.).
 - b) Riqueza y abundancia asociada a cada gremio.
6. **Matriz de especies por cobertura** en Excel, que relacione:
 - a) Especies registradas vs. tipos de cobertura vegetal (VS, PE, PL, AR, MPC, MPEN).
7. **Base de datos detallada** en Excel con:



“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL A LA EMPRESA CARTAGONOVA S.A.S PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE GRAVAS, RECEBO Y ARENAS EN EL TITULO MINERO 3799, UBICADO EN LA YE DE CIÉNAGA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.”

- a) Estado de conservación (IUCN, Resolución 0126 de 2024, CITES).
 - b) Distribución geográfica y endemismo.
 - c) Usos por parte de comunidades locales.
8. Identificación y diversidad de fauna y avifauna considerando su identificación taxonómica precisa requiere evaluar tanto características somáticas externas como craneodentales -especialmente para diferenciar especies morfológicamente similares-, se solicita detallar específicamente:
- a) Los protocolos completos empleados para la identificación, por ejemplo, murciélagos, incluyendo las claves taxonómicas utilizadas, las características diagnósticas evaluadas (métricas alares, dentición, forma de cráneo)
 - b) Se requiere precisar cómo se abordó la diferenciación de aquellas especies que no pueden separarse únicamente mediante caracteres externos.
9. El usuario deberá realizar un monitoreo estacional (en 2 temporadas climáticas diferentes –lluvioso y seco), cuyo informe deberá ser presentado anualmente evaluando los tres (3) grupos taxonómicos (mamíferos, aves y réptiles/anfibios) registrando la información solicitada en el numeral 24 del presente concepto técnico. (Se deberán seguir las metodologías conforme a la normatividad ambiental vigente).

6.2. PERMISO DE CAPTACIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES

Se le autoriza a la empresa CARTAGONOVA S.A.S. captar agua superficial del río Córdoba con un caudal máximo de 0,67 L/s, en las coordenadas 11°1'6.77" N, 74°11'48.19" O, mediante camión cisterna con manguera de dos (2) pulgadas, sin obras permanentes de captación o conducción.

Deberá registrar la fecha, volumen y uso del agua captada, mantener dicho registro disponible para CORPAMAG y adoptar medidas que eviten la afectación del cauce o las riberas. No será exigible la instalación de medidores fijos, pero deberá garantizar el control efectivo del volumen captado.

6.3. PERMISO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS:

Se aprueba el permiso de emisiones atmosféricas de acuerdo con lo aportado en el EIA evaluado en el concepto técnico. El titular deberá dar cumplimiento con las siguientes obligaciones, una vez inicie operaciones:



RESOLUCIÓN No.

5873

FECHA:

18 DIC. 2025

“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL A LA EMPRESA CARTAGONOVA S.A.S PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE GRAVAS, RECEBO Y ARENAS EN EL TITULO MINERO 3799, UBICADO EN LA YE DE CIÉNAGA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.”

- a. Diseñar un Sistema de Vigilancia de la Calidad del Aire -SVCA, fundamentado en los resultados del modelo de dispersión. Debe contener el inventario de emisiones, el estudio meteorológico y los resultados del modelo de dispersión.
- b. Llevar a cabo el monitoreo anual de la calidad del aire el cual debe cumplir MÍNIMO lo siguiente:
 - i. Dos (2) estaciones de monitoreo que deben contar con ubicación previamente autorizada por la Corporación.
 - ii. Vientos arriba de las fuentes de emisión (fondo), vientos abajo de las fuentes de emisión, punto crítico, poblaciones impactadas por las actividades del sector.
 - iii. Parámetros a medir: PM₁₀ y PM_{2.5}
 - iv. Estación meteorológica tipo 1 en el punto de mayor representatividad, debe medir: Dirección y velocidad del viento, precipitación, temperatura ambiente, presión barométrica, humedad relativa y radiación solar.
 - v. Tiempo de monitoreo: 20 muestras por campaña
 - vi. Periodicidad del monitoreo: 2 veces al año (época seca y época lluvias).
 - vii. Periodicidad del muestreo: cada día de por medio o cada tercer día.
 - viii. El reporte de la información de los monitoreos debe hacerse conforme a lo establecido en el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire adoptado por el MADS (R650/2010).
 - ix. El laboratorio que realice los monitoreos debe estar acreditado por el IDEAM, con un alcance que cubra todas las actividades

PARÁGRAFO.- Presentar el plan de riego respecto de vías de acceso a la mina que no estén pavimentadas, incluyendo las vías internas, para el control de las emisiones de material particulado generado, se deberán tener en cuenta las siguientes variables, con el fin de tomar las medidas necesarias para mejorar la eficiencia y eficacia de mitigación y prevención de afectaciones al ambiente:

- a) Longitud y ancho de las vías.
- b) Rutas de riego representadas por medio de planos.
- c) Frecuencia de riego.
- d) Capacidad y sistema del equipo utilizado para riego.
- e) Fuentes de captación y consumo de agua.
- f) Disponibilidad de los equipos.
- g) Condiciones climáticas.



1700-37

RESOLUCIÓN No.

FECHA:

5873
18 DIC. 2025

“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL A LA EMPRESA CARTAGONOVA S.A.S PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE GRAVAS, RECEBO Y ARENAS EN EL TITULO MINERO 3799, UBICADO EN LA YE DE CIÉNAGA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.”

ARTÍCULO SÉPTIMO. No otorgar los siguientes permisos ambientales por cuanto no fueron solicitados por la sociedad Cartagonova. S.A.S, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo:

7.1. OCUPACIÓN DE CAUCE. El proyecto no contempla el uso, aprovechamiento o afectación de cauce alguno según lo descrito por el artículo 83 del Decreto 2811 de 1974. En consecuencia no se autoriza ninguna ocupación de cauce.

7.2. VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES: conforme a lo previsto por el artículo 13 de la Ley 1955 de 2019, el proyecto NO contempla vertimiento de ninguna clase.

El estudio menciona que el agua residual doméstica que se genere en el área del proyecto no será vertida a la matriz suelo ni agua, puesto que se estableció el uso de baños portátiles, los cuales se deben estar sobre un tanque hermético, el cual almacena el excremento, pero contiene una solución química que permite facilitar la digestión y disminuir los malos olores.

La disposición final de las aguas residuales domésticas se contratará a una empresa prestadora de servicio para succionar el AR y realizar la limpieza del baño portátil para las cuales la empresa deberá disponer de un camión y una bomba con la capacidad suficiente para succionar el líquido y los residuos. Esta misma empresa se encargará de la gestión adecuada, así como de generar las certificaciones correspondientes a la recolección de las aguas que se realicen en el proyecto.

En caso que se realice la disposición final de las aguas residuales a través de operadores, la empresa titular deberá cumplir con los siguiente:

- a) Todo operador de recolección, transporte y disposición de aguas residuales domésticas deberá contar con autorización, permiso o licencia ambiental vigente expedida por la autoridad competente, y el contratante verificará su validez y alcance antes de iniciar operaciones.
- b) El operador deberá llevar un registro diario, semanal o mensual que incluya la fecha de la operación, el volumen recolectado, transportado y dispuesto en metros cúbicos, así como el sitio de disposición final autorizado, manteniendo este registro disponible para seguimiento y control de esta autoridad ambiental.
- c) El operador entregará a la empresa titular de esta licencia un certificado de disposición final expedido por la planta o infraestructura autorizada, y dicho certificado deberá anexarse al informe de cumplimiento ambiental ICA respectivo. La empresa titular de la licencia deberá consolidar la información de las operaciones de disposición de manera mensual y la remitirá a la autoridad ambiental en cada ICA; en caso de inconsistencias en los volúmenes generados, entregados y dispuestos,



1700-37

RESOLUCIÓN No.

5873

FECHA:

18 DIC. 2025

“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL A LA EMPRESA CARTAGONOVA S.A.S PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE GRAVAS, RECEBO Y ARENAS EN EL TITULO MINERO 3799, UBICADO EN LA YE DE CIÉNAGA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.”

se deberán aplicar medidas correctivas inmediatas y notificar a la autoridad competente.

PARÁGRAFO. - En caso de requerir el uso y aprovechamiento de recursos naturales renovables para la construcción y operación del proyecto de acuerdo a los ajustes de la zona de intervención del proyecto, distribución de la infraestructura relacionada, o no contemplados en esta evaluación, el titular deberá solicitar a esta Corporación los correspondientes permisos o autorizaciones para tal efecto, y en consecuencia, la eventual modificación de la licencia ambiental, de acuerdo a lo establecido en las causales previstas por el artículo 2.2.2.3.7.1. del Decreto 1076 de 2015.

ARTÍCULO NOVENO.- PLAN DE MANEJO AMBIENTAL: La sociedad Cartagonova S.A.S., deberá dar cumplimiento al Plan de Manejo Ambiental – PMA, presentado para el proyecto como se relaciona en la siguiente tabla, durante la vida útil del proyecto.

PROGRAMA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS	PMA-1
PROGRAMA DE MANEJO PAISAJÍSTICO	PMA-2
PROGRAMA PARA EL MANEJO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y RUIDO	PMA-3
PROGRAMA PARA EL MANEJO DEL RECURSO HÍDRICO	PMA-4
PROGRAMA MANEJO DE LA PROTECCIÓN DEL SUELO Y COBERTURA VEGETAL	PMA-5
PROGRAMA PARA EL MANEJO DE FAUNA Y FLORA	PMA-6
PROGRAMA PARA EL MANEJO DE VÍAS Y SEÑALIZACIÓN	PMA-7
PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL	PMA-8

Fuente: EIA del Proyecto. Capítulo 10 Planes y Programas. 10-2.

Se resalta que cada programa tiene definido: objetivo, etapa, impacto, tipo de medidas, acciones, área implicada, indicadores de seguimiento, metas, responsable de ejecución, mecanismos y estrategias participativas y presupuesto.

PARÁGRAFO: El titular de la licencia deberá presentar con antelación mínima de 2 meses previo al inicio de actividades constructivas, un plan consolidado de insumos requeridos y generación de residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) que incluya:

- 2.1 Tipos y cantidades estimadas de insumos por fases del proyecto
- 2.2 Plan de manejo y almacenamiento seguro



1700-37

RESOLUCIÓN No. **5873**

FECHA: **18 DIC. 2025**

“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL A LA EMPRESA CARTAGONOVA S.A.S PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE GRAVAS, RECEBO Y ARENAS EN EL TITULO MINERO 3799, UBICADO EN LA YE DE CIÉNAGA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.”

2.3 Medidas de prevención de impactos asociados al uso y manipulación de dichos insumos.

ARTÍCULO DÉCIMO.- PLAN DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO - La sociedad Cartagonova S.A.S., deberá dar cumplimiento al Plan de Seguimiento y Monitoreo presentado como se relaciona en la siguiente tabla, durante la vida útil del proyecto

PROGRAMA	CODIGO
SEGUIMIENTO A LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS	PSM-1
SEGUIMIENTO AL MANEJO PAISAJÍSTICO	PSM-2
SEGUIMIENTO A AL MANEJO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y RUIDO	PSM-3
SEGUIMIENTO AL MANEJO DE LA PROTECCIÓN DEL SUELO Y COBERTURA VEGETAL	PSM-4
SEGUIMIENTO AL MANEJO DE FAUNA Y FLORA	PSM-5
SEGUIMIENTO AL MANEJO DE VÍAS Y SEÑALIZACIÓN	PSM-6
SEGUIMIENTO A LA EDUCACIÓN AMBIENTAL	PSM-7

PARÁGRAFO PRIMERO: El titular del proyecto deberá implementar en su totalidad los programas de monitoreo y seguimiento ambiental relacionados anteriormente, garantizando su ejecución permanente y la entrega de informes a la Autoridad Ambiental en los plazos establecidos.

PARÁGRAFO SEGUNDO.- La empresa deberá asegurar que los monitoreos de aire y ruido se realicen con la periodicidad indicada y por laboratorios acreditados ante el IDEAM, garantizando trazabilidad y confiabilidad en los resultados, que deberá reportar en los informes de cumplimiento ambiental.

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO.- PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO Y DE CONTINGENCIA. Aprobar el Plan de Gestión del Riesgo y Contingencia propuesto en el EIA; no obstante, previamente a la iniciación operativa del proyecto, la empresa deberá ajustar y/o complementar dicho plan en el sentido de definir claramente los funcionarios o personal que estará encargado de su gestión y aplicación. De igual manera, se recomienda, actualizar los números teléfonos de emergencia, incluyendo las autoridades del nivel municipal, departamento, regional y/o nacional, tales como Alcaldía de Ciénaga, Gobernación del Magdalena, CORPAMAG, Defensa Civil, Bomberos, se pide a la empresa que por lo menos una vez al año deberá realizar simulacros de operación con el fin de articular el gestión del riesgo y plan de contingencia aprobado en el que



1700-37

RESOLUCIÓN No.

FECHA:

5873
18 DIC. 2025

“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL A LA EMPRESA CARTAGONOVA S.A.S PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE GRAVAS, RECEBO Y ARENAS EN EL TITULO MINERO 3799, UBICADO EN LA YE DE CIÉNAGA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.”

involucre a los trabajadores o contratistas de la empresa y a las Autoridades municipales y regionales. Para lo cual se deberá presentar actas respectivas de estos simulacros.

La empresa debe informar y aportar en cada ICA la documentación que establezca el cumplimiento de esta obligación.

PARAGRAFO.- En los términos de la Ley 1523 de 2012, el Plan de Contingencias aprobado para el proyecto, la sociedad Cartagonova S.A.S. deberá articular su operación con la Unidad Municipal. Del mismo modo, es necesario que el plan de contingencia que se pide valorar y actualizar, se incorpore adecuadamente los riesgos que esta actividad genera.

Cumplir integralmente el Plan de Gestión del Riesgo y Plan de Contingencia, asegurando su actualización periódica, la capacitación continua del personal, la inclusión activa de la comunidad circundante y la realización de auditorías externas e independientes, conforme a lo establecido en la Ley 1523 de 2012, el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y demás normativa ambiental y de gestión del riesgo aplicable.

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO.- PLAN DE COMPENSACIÓN DEL COMPONENTE BIÓTICO.

La sociedad CARTAGONOVA S.A.S. deberá ejecutar un Plan de Compensación por pérdida de biodiversidad conforme a los principios y criterios establecidos en la Resolución 0256 de 2018 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, que adopta el Manual de Compensaciones del Componente Biótico.

El plan contempla la compensación de 175,45 hectáreas por intervención, las cuales deberán ser concertadas y aprobadas previamente por CORPAMAG, incluyendo la definición de las áreas, especies y medidas específicas, de acuerdo con los criterios de normatividad ambiental, funcionalidad ecosistémica y uso del suelo.

La implementación del plan sólo podrá iniciarse una vez cuente con la aprobación formal de CORPAMAG, y su ejecución deberá ser objeto de seguimiento y verificación por parte de la autoridad ambiental competente.

ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO.- INVERSIÓN FORZOSA.

La sociedad CARTAGONOVA S.A.S. deberá destinar una inversión no inferior al uno por ciento (1%) del valor total de la inversión del proyecto, conforme a lo establecido en los artículos 43 de la Ley 99 de 1993 y 2.2.9.3.1.5 del Decreto 1076 de 2015, modificado por los Decretos 2099 de 2016 y 075 de 2017, con el propósito de ejecutar acciones orientadas a la protección, conservación, recuperación y uso sostenible del recurso hídrico en el ámbito de la subzona hidrográfica del río Córdoba. El Plan de Inversión del 1% deberá ser previamente concertado y aprobado por CORPAMAG antes



1700-37

RESOLUCIÓN No.

FECHA:

5873
18 DIC. 2025

“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL A LA EMPRESA CARTAGONOVA S.A.S PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE GRAVAS, RECEBO Y ARENAS EN EL TITULO MINERO 3799, UBICADO EN LA YE DE CIÉNAGA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.”

de su ejecución, incluyendo la definición de las líneas de inversión, actividades, áreas de intervención, cronograma y presupuesto.

En ningún caso podrá iniciarse la implementación del plan sin la autorización expresa de CORPAMAG, debiendo el titular garantizar que las acciones propuestas se enmarquen dentro de los criterios de funcionalidad ecosistémica, pertinencia regional y coherencia con los instrumentos de planificación ambiental vigentes.

ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO.- RESIDUOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS. La sociedad CARTAGONOVA S.A.S. deberá garantizar la gestión, almacenamiento temporal, transporte y disposición final de los residuos peligrosos generados durante las actividades extractivas, únicamente a través de gestores autorizados por la autoridad ambiental competente, conforme al Decreto 1076 de 2015 y la Resolución 1362 de 2007 o las normas que los modifiquen o sustituyan. Deberá implementar y mantener puntos ecológicos debidamente señalizados para la separación en la fuente de residuos aprovechables, no aprovechables y peligrosos, cumpliendo lo dispuesto en la Resolución 2184 de 2019. Para ello, se implementarán las siguientes acciones:

- Segregación en la fuente entre residuos ordinarios, aprovechables, especiales y peligrosos.
- Almacenamiento temporal en áreas técnicas, impermeabilizadas y cubiertas, con sistemas de contención y ventilación adecuados.
- Gestión a través de operadores autorizados, asegurando la disposición final conforme a licencias y permisos ambientales vigentes.
- Registro y trazabilidad de residuos peligrosos, mediante manifiestos que garanticen el cumplimiento de la normativa y la minimización de riesgos a la salud y al ambiente.

La sociedad deberá presentar a esta Autoridad una ficha que contenga el programa de Manejo y residuos peligrosos que contenga sitio de almacenamiento provisional de los residuos peligrosos (hidrocarburos, aceites usados, filtros de aceite, bombillos, medicamentos, etc.) y deberá indicar la empresa que realizará la disposición final y tratamiento de los mismos, o indicarle a esta autoridad ambiental, cómo y en qué forma dispondrá su tratamiento final.

ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO: INFORMES DE CUMPLIMIENTO AMBIENTAL (ICA). Se debe presentar Informes de Cumplimiento Ambiental por períodos semestrales desde el momento que se otorga la resolución de la licencia ambiental. Los informes deberán presentarse máximo dos meses después de culminado el respectivo semestre el cual inicia con la apertura de actividades en tal sentido el usuario deberá indicar de manera oportuna a esta Autoridad Ambiental el inicio de actividades.



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA

NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCIÓN No.

5873

FECHA:

18 DIC. 2025

“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL A LA EMPRESA CARTAGONOVA S.A.S PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE GRAVAS, RECEBO Y ARENAS EN EL TITULO MINERO 3799, UBICADO EN LA YE DE CIÉNAGA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.”

ARTÍCULO DÉCIMO SEXTO: NOTIFÍQUESE personalmente a la sociedad **CARTAGONOVA**, con NIT 900.542.922-6, representada legalmente por el señor Juan Antonio Reyero Arias y/o a su apoderado (a) legalmente constituido en los términos previstos por el artículo 56, 66 a 69 de la Ley 1437 de 2011, al correo electrónico autorizado juan.reyero@cartagonovajas.com.

ARTICULO DÉCIMO SÉPTIMO: COMUNICACIÓN. REMITIR copia del presente acto administrativo al Procurador 13 Judicial II Agrario y Ambiental del Magdalena y a la Agencia Nacional de Minería – ANM- Oficiese.

ARTICULO DÉCIMO OCTAVO: PUBLÍQUESE el presente en la página web de la Corporación.

ARTICULO DÉCIMO NOVENO: En contra del presente acto administrativo procede recurso de reposición en los términos del artículo 74 de la Ley 1437 de 2011 que deberá ser interpuesto por escrito dentro de los diez (10) días siguientes contados a partir del día siguiente a la notificación persona, electrónica o por aviso de este acto administrativo.

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

ALFREDO RAFAEL MARTÍNEZ GUTIERREZ

Director General

Aprobó: **Gustavo Pertuz** - Subdirector SGA
Revisó: **Maricruz Ferrer** - Coordinadora SGA
Elaboró: **Roberth Lesmes** - Contratista SGA.
Exp No. 6076

CONSTANCIA DE NOTIFICACIÓN


Se realiza notificación personal por correo electrónico con fundamento en el numeral 1° del artículo 67 de la Ley 1437 de 2011

Notificación Resolución N° 5873 de 2025

Desde notificaciones@corpamag.gov.co <notificaciones@corpamag.gov.co>

Fecha Mar 23/12/2025 14:04

Para valencialzateabogados@gmail.com <valencialzateabogados@gmail.com>; juan.reyero@cartagonovajas.com <juan.reyero@cartagonovajas.com>

 1 archivo adjunto (22 MB)
Resolución N° 5873 de 2025.pdf;

Señor@

JUAN REYERO

Representante Legal

CARTAGONOVA S.A.S.

Ref.: **Notificación Resolución N° 5873** de fecha 18/12/2025. **Expediente:** 6076.

Por medio del presente se procede de conformidad con lo establecido en el numeral 1° del inciso 4° del artículo 67 del CPACA y se le notifica el contenido del acto administrativo de la referencia, por medio del cual se “Otorga una Licencia Ambiental”, el recurso de reposición contra el acto administrativo solo procederá si el mismo así lo establece y bajo las condiciones que se especifican en su parte dispositiva, el cual podrá interponerse ante la Dirección General de CORPAMAG, a través del correo electrónico contactenos@corpamag.gov.co o personalmente dentro de los diez (10) días siguientes a la presente notificación, de acuerdo al artículo 76 de la Ley 1437 de 2011.

Esta notificación se realiza al correo electrónico suministrado y autorizado para tal fin en el radicado No. 2025619005232 de fecha 19/06/2025

--

Sin otro en particular,

Notificador

Subdirección de Gestión Ambiental

Teléfonos: (605) 4380200 - 4380300 Ext 168



Corporación Autónoma
Regional del Magdalena

Avenida del Libertador 32 - 201
Sede Principal Santa Marta
Teléfonos: 605 438 0300 - 605 438 0200


www.corpamag.gov.co