



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA

NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCIÓN N°

0709

FECHA:

04 MAR. 2022

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA EMPRESA CFD INGENIERIA S.A.S PARA LA EXPLOTACION DE ARENAS, GRAVAS NATURALES, SILÍCEAS Y MATERIALES DE CONTRUCCIÓN DEL TITULO MINERO PLM-10221"

El Director Ad Hoc de la Corporación Autónoma Regional del Magdalena - CORPAMAG en ejercicio de las funciones conferidas por la Ley 99 de 1993, Decreto 1076 de 2015, art. 179 de la Ley 1753 de 2015, Ley 1437 de 2011 y

CONSIDERANDO

Que el ocho (8) de Agosto de 2017, la Agencia Nacional de Minería – ANM - suscribió el Contrato de Concesión PLM-10221, con los señores ELVIRA QUINTANA, ALEXANDRA GALVAN MOLINA Y NEYS NIETO ORTIZ, para la exploración técnica y explotación económica de un yacimiento de MATERIALES DE CONSTRUCCION, ARENAS Y GRAVAS NATURALES Y SILICEAS, en un área de 92 hectáreas y 6326 metros cuadrados localizada en jurisdicción del municipio de FUNDACIÓN, departamento del MAGDALENA, por un término de treinta (30) años contados a partir del 11 de agosto de 2017, fecha de su inscripción en el Registro Minero Nacional, quienes a su vez presentaron ante la autoridad minera la solicitud de cesión total de derechos y obligaciones del Contrato de Concesión citado a favor de la Sociedad CFD INGENIERIA S.A.S, identificada con NIT. 900.556.186-2, la cual fue aceptada por la ANM a través de la Resolución No. VCT – 000910 de agosto 18 de 2020.

Que a través del Radicado No. 4013 de 2021-24-05, la empresa CFD INGENIERIA S.A.S presentó formulario de solicitud de liquidación por servicios de evaluación ambiental para el proyecto de explotación de materiales de construcción, arenas y gravas naturales y silíceas del título minero PLM-10221 en jurisdicción del municipio de Fundación, departamento del Magdalena.

Que por medio de la Resolución No. 01 del veintinueve (29) de enero de 2021, se resuelve un impedimento presentado por el Director General de la Corporación Autónoma Regional del Magdalena – CORPAMAG y se designa como Director General Ad Hoc, al funcionario ALFREDO MARTINEZ GUTIERREZ, subdirector de Gestión Ambiental para que conozca, tramite y resuelva la actuación administrativa iniciada por **CFD INGENIERIA S.A.S**, para la obtención de la licencia ambiental para la ejecución del proyecto Explotación de arenas, gravas naturales, silíceas y materiales de construcción del título minero PLM-10221

Que por medio de Radicado de salida No. 2007 de 2021-05-31, CORPAMAG allega al usuario la liquidación de cobros de los servicios de evaluación para trámites de licencias ambientales para el proyecto de explotación de materiales de construcción, arenas, gravas naturales y silíceas del título minero PLM-10221, en jurisdicción del municipio de Fundación, departamento del Magdalena.

Que a través de Radicado No. 0280 de 2022-17-01, la empresa CFD INGENIERIA S.A.S solicita la expedición de la licencia ambiental del proyecto "Explotación de Arenas, gravas



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA

NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCIÓN N° 709

FECHA: 04 MAR. 2022

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA EMPRESA CFD INGENIERIA S.A.S PARA LA EXPLOTACION DE ARENAS, GRAVAS NATURALES, SILÍCEAS Y MATERIALES DE CONTRUCCIÓN DEL TITULO MINERO PLM-10221"

naturales y silíceas y materiales de construcción del título minero PLM-10221, adjuntando el Estudio de Impacto Ambiental - EIA y la documentación requerida.

Que por medio de Auto No. 72 de enero 18 de 2022, la Subdirección de Gestión Ambiental de CORPAMAG, ordena el inicio del trámite de licencia ambiental elevada por la empresa CFD INGENIERÍA S.A.S para el proyecto de "Explotación de Arenas, gravas naturales y silíceas y materiales de construcción del título minero PLM-10221".

Que por concepto técnico emitido el veintiuno (21) de febrero de 2022, el equipo de profesionales designado por esta Corporación emite informe de evaluación mediante el cual efectúa las recomendaciones que sirven de apoyo a este acto administrativo, según a continuación se analiza.

Que teniendo en cuenta que no existe la necesidad de solicitar información adicional se declara reunida la información para decidir de fondo la solicitud por intermedio del Auto 552 del veintitrés (23) de febrero del 2022.

FUNDAMENTOS LEGALES

De la Protección al Medio Ambiente como deber social del Estado.

El artículo 8 de la Constitución Política determinó como obligación del Estado y las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación.

A su vez el artículo 79 ibídem estableció el derecho que tienen todas las personas a gozar de un ambiente sano y que la Ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarla.

El artículo 80 de la Constitución Política le impuso al Estado la obligación de planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración y sustitución. Además, debe prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

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



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA

NIT. 800.099.287-4

1700-37

0709

RESOLUCIÓN N°

FECHA: 04 MAR. 2022

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA EMPRESA CFD INGENIERIA S.A.S PARA LA EXPLOTACION DE ARENAS, GRAVAS NATURALES, SILÍCEAS Y MATERIALES DE CONTRUCCIÓN DEL TITULO MINERO PLM-10221"

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

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.

1. De la Competencia de las Corporaciones Autónomas Regionales

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 al medio ambiente, a los recursos naturales renovables o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje, requerirán de una licencia ambiental.

Conforme al artículo 52° de la Ley 99 de 1993, el legislador listó positivamente los proyectos, obras o actividades que requieren licencia ambiental, fijando la competencia del Ministerio de Ambiente y para las Corporaciones, según el artículo 53° de la misma Ley, indicó que los asuntos de competencia de estas autoridades ambientales se fijarían por Decreto.

El artículo 2.2.2.3.2.3 del Decreto 1076 de 2015 estableció los asuntos de competencia de las Corporaciones Ambientales y para el caso específico, el proyecto que nos ocupa se describe según el numeral 1°, literal b) referente a **Materiales de construcción y arcillas o minerales industriales no metálicos.**

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

Conmutador: (57) (5) 4380200-4380300 - Celular: 322 3972273

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



1700-37

RESOLUCIÓN N° 0709

FECHA: 04 MAR. 2022

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA EMPRESA CFD INGENIERIA S.A.S PARA LA EXPLOTACION DE ARENAS, GRAVAS NATURALES, SILÍCEAS Y MATERIALES DE CONTRUCCIÓN DEL TITULO MINERO PLM-10221"

El proyecto a licenciar, de acuerdo con lo planteado en el Estudio de Impacto Ambiental, en adelante EIA, consiste en la obtención de materiales de construcción (arenas, gravas naturales, silíceas) el proyecto tendrá una producción de 30.000 m³ anuales de arenas silíceas (materiales de construcción), por lo tanto se clasifica como proyecto de "pequeña minería" en la etapa de explotación 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). En estos términos, la Corporación Autónoma Regional del Magdalena, en adelante CORPAMAG, tiene competencia funcional para conocer del presente asunto y decidir sobre la solicitud presentada.

Desde el punto de vista territorial, CORPAMAG tiene jurisdicción por cuanto el proyecto se encuentra ubicado en el municipio de Fundación en el Departamento del Magdalena, por lo tanto, CORPAMAG es la Autoridad Ambiental Competente para conocer de este proceso administrativo de solicitud de licencia ambiental.

En razón de lo anteriormente expuesto, el Director Ad Hoc, es competente funcional, territorial para instruir, dirigir, controlar y decidir mediante acto administrativo la solicitud de licencia ambiental.

De la Licencia Ambiental como Requisito Previo para la Ejecución de un Proyecto, Obra o Actividad.

Para el caso *sub-examine*, es procedente transcribir los siguientes apartes del pronunciamiento de la Corte Constitucional respecto de la licencia ambiental, contenidos en la Sentencia C-035 del 27 de enero de 1999 con ponencia del Magistrado Antonio Barrera Carbonell en la que se determina:

"La licencia ambiental es obligatoria, en los eventos en que una persona natural o jurídica, pública o privada, debe acometer la ejecución de obras, el establecimiento de industrias o el desarrollo de cualquier actividad susceptible de producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje.

La licencia ambiental la otorga la respectiva autoridad ambiental, según las reglas de competencias que establece la referida ley. En tal virtud, la competencia se radica en el Ministerio del Medio ambiente o en las Corporaciones Autónomas Regionales o en las entidades territoriales por delegación de éstas, o en los municipios, distritos o áreas metropolitanas cuya población urbana sea superior a un millón de habitantes, cuando la competencia no aparezca atribuida expresamente al referido ministerio.

(...)



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA

NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCIÓN N°

0709

FECHA:

04 MAR. 2022

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA EMPRESA CFD INGENIERIA S.A.S PARA LA EXPLOTACION DE ARENAS, GRAVAS NATURALES, SILÍCEAS Y MATERIALES DE CONTRUCCION DEL TITULO MINERO PLM-10221"

La licencia ambiental consiste en la autorización que la autoridad ambiental concede para la ejecución de una obra o actividad que potencialmente puede afectar los recursos naturales renovables o el ambiente.

La licencia habilita a su titular para obrar con libertad, dentro de ciertos límites, en la ejecución de la respectiva obra o actividad; pero el ámbito de las acciones u omisiones que aquél puede desarrollar aparece reglado por la autoridad ambiental, según las necesidades y conveniencias que ésta discrecional pero razonablemente aprecie, en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos o impactos ambientales que la obra o actividad produzca o sea susceptible de producir.

De este modo, la licencia ambiental tiene indudablemente un fin preventivo o precautorio en la medida en que busca eliminar o por lo menos prevenir, mitigar o revertir, en cuanto sea posible, con la ayuda de la ciencia y la técnica, los efectos nocivos de una actividad en los recursos naturales y el ambiente.

Como puede observarse, la licencia es el resultado del agotamiento o la decisión final de un procedimiento complejo que debe cumplir el interesado para obtener una autorización para la realización de obras o actividades, con capacidad para incidir desfavorablemente en los recursos naturales renovables o en el ambiente.

El referido procedimiento es participativo, en la medida en que la ley 99 del 93 (art. 69, 70, 71, 72 y 74), acorde con los art. 1, 2 y 79 de la Constitución, ha regulado los modos de participación ciudadana en los procedimientos administrativos ambientales, con el fin de que los ciudadanos puedan apreciar y ponderar anticipadamente las consecuencias de naturaleza ambiental que se puedan derivar de la obtención de una licencia ambiental.

(...)

La Constitución califica el ambiente sano como un derecho o interés colectivo, para cuya conservación y protección se han previsto una serie de mecanismos y asignado deberes tanto a los particulares como al Estado, como se desprende de la preceptiva de los arts. 2, 8, 49, 67, 79, 80, 88, 95-8, entre otros. Específicamente entre los deberes sociales que corresponden al Estado para lograr el cometido de asegurar a las generaciones presentes y futuras el goce al medio ambiente sano están los siguientes: proteger las riquezas culturales naturales de la nación; la diversidad e integridad de los recursos naturales y del ambiente; conservar la áreas de especial importancia ecológica; planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible y su conservación, restauración o sustitución; prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental e imponer las sanciones legales a los infractores ambientales y exigir la responsabilidad de los daños causados; orientar y fomentar la educación hacia la protección del ambiente; diseñar mecanismos de cooperación con otras



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA

NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCIÓN N° 0709
FECHA: 04 MAR 2022

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA EMPRESA CFD INGENIERIA S.A.S PARA LA EXPLOTACION DE ARENAS, GRAVAS NATURALES, SILÍCEAS Y MATERIALES DE CONTRUCCIÓN DEL TITULO MINERO PLM-10221"

naciones para la conservación de los recursos naturales y ecosistemas compartidos y de aquéllos que se consideren patrimonio común de la humanidad y, finalmente, organizar y garantizar el funcionamiento del servicio público de saneamiento ambiental.

El deber de prevención, control del deterioro ambiental, mitigación de los impactos, corrección y restauración de los elementos ambientales lo cumple el Estado en diferentes formas, entre ellas la exigencia de la obtención de licencias ambientales".

De lo anterior se colige, que corresponde al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, conforme a lo establecido por el legislador en virtud de los cometidos estatales, generar políticas tendientes a proteger la diversidad e integridad del ambiente y garantizar el derecho a un ambiente sano que le asiste a todas las personas, lo que deriva la protección de los recursos naturales y el desarrollo de una política ambiental tendiente a prevenir el deterioro del ecosistema respectivo.

Que en consecuencia el proceso de licenciamiento ambiental se halla expresamente fundamentado en la normativa ambiental y su exigencia no obedece al arbitrio de la Autoridad Ambiental competente, sino a la gestión que la Autoridad correspondiente debe cumplir en virtud de la facultad de la que se halla revestida por ministerio de la ley.

2. Procedimiento adelantado

De acuerdo con lo dispuesto por el artículo 2.2.2.3.5.1 y 2.2.2.3.6.1 del Decreto 1076 de 2015, e igualmente conforme al artículo 179 de la Ley 1753 de 2015, se adelantó y tramitó la solicitud de licencia ambiental que nos ocupa, cumpliendo cada etapa procesal allí indicada; por lo cual no existe hecho formal alguno que corregir o enmendar conforme lo permite el artículo 41º del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo - CPACA, por lo cual es procedente decidir de fondo la solicitud presentada por la empresa CFD INGENIERIA S.A.S.

En efecto, de conformidad con el artículo 2.2.2.3.6.2 del citado Decreto se revisó la documentación anexa y se verificaron los siguientes aspectos formales:

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 empresa CFD INGENIERIA SAS, CARLOS F DIAZ GRANADOS GUERRA.
2. Formulario Único Nacional de solicitud de permiso de emisiones Atmosféricas, presentado y diligenciado apropiadamente por el representante legal de la empresa CFD INGENIERIA SAS, CARLOS F DIAZ GRANADOS GUERRA.

Avenida del Libertador No. 32-201 Barrio Tayrona, Santa Marta D.T.C.H., Magdalena, Colombia
Conmutador: (57) (5) 4380200-4380300 - Celular: 322 3972273
www.corpamag.gov.co - email: contactenos@corpamag.gov.co



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA

NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCIÓN N° 0709

FECHA: 04 MAR. 2022

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA EMPRESA CFD INGENIERIA S.A.S PARA LA EXPLOTACION DE ARENAS, GRAVAS NATURALES, SILÍCEAS Y MATERIALES DE CONTRUCCIÓN DEL TITULO MINERO PLM-10221"

3. Formulario Único Nacional de solicitud de permiso de ocupación de cauce, playas y lechos, presentado y diligenciado apropiadamente por el representante legal de la empresa CFD INGENIERIA SAS, CARLOS F DIAZ GRANADOS GUERRA.
4. Formulario Único Nacional de solicitud de aprovechamiento forestal, presentado y diligenciado apropiadamente por el representante legal de la representante legal de la empresa CFD INGENIERIA SAS, CARLOS FRANCISCO DIAZ GRANADOS GUERRA.
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. Mas adelante se evaluará en detalle este ítem.
6. Costos estimados de inversión y operación del proyecto. El estudio presenta estos costos en el anexo 14 del CD aportado, la cual es estimada en COL \$313.000.000.
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 \$11.931.884, la cual fue efectuada el 01 de junio de 2021, soportado a través del recibo de caja de CORPAMAG No. 5305.
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 Santa Marta con código de verificación No. 2u4eJXGdjk, correspondiente a la Sociedad CFD INGENIERIA S.A.S., con NIT. 900556186-2, cuyo representante legal es DIAZ GRANADOS GUERRA CARLOS FRANCISCO, identificado con C.C. 1,082,917,665.
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 suministra la Resolución ST - 0337 de abril 23 de 2021 expedido por la Subdirectora Técnica de la Consulta Previa del Ministerio del Interior , el cual resuelve que:

- a. **Primero:** Que no procede la consulta previa con Comunidades Indígenas, para el proyecto: **"EXPLOTACIÓN DE ARENAS Y GRAVAS NATURALES Y SILÍCEAS Y**

Avenida del Libertador No. 32-201 Barrio Tayrona, Santa Marta D.T.C.H., Magdalena, Colombia
Conmutador: (57) (5) 4380200 - 4380300 - Celular: 322 3972273
www.corpamag.gov.co - email: contactenos@corpamag.gov.co



RESOLUCIÓN N° 0709
FECHA: 04 MAR. 2022

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA EMPRESA CFD INGENIERIA S.A.S PARA LA EXPLOTACION DE ARENAS, GRAVAS NATURALES, SILÍCEAS Y MATERIALES DE CONTRUCCIÓN DEL TÍTULO MINERO PLM-10221"

MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN DEL TÍTULO MINERO PLM-10221", localizado jurisdicción del municipio de Fundación, en el departamento de Magdalena, identificado con las coordenadas referidas en la parte considerativa del presente acto administrativo.

- b. Segundo:** Que no procede la consulta previa con Comunidades Negras, Afrocolombianas, Raízales y Palenqueras, para el proyecto: **"EXPLOTACIÓN DE ARENAS Y GRAVAS NATURALES Y SILÍCEAS Y MATERIALES DE**

CONSTRUCCIÓN DEL TÍTULO MINERO PLM-10221", localizado jurisdicción del municipio de Fundación, en el departamento de Magdalena, identificado con las coordenadas referidas en la parte considerativa del presente acto administrativo.

- c. Tercero:** Que no procede la consulta previa con Comunidades Rom, para el proyecto: **"EXPLOTACIÓN DE ARENAS Y GRAVAS NATURALES Y SILÍCEAS Y MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN DEL TÍTULO MINERO PLM-10221"**, localizado jurisdicción del municipio de Fundación, en el departamento de Magdalena, identificado con las coordenadas referidas en la parte considerativa del presente acto administrativo.

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 del oficio remitido por el ICANH con número de Radicado 2022144200002382 del 13/01/2022, en el cual se registra ante el ICANH el Programa de Arqueología Preventiva del Proyecto Explotación de arenas y gravas naturales y silíceas y materiales de construcción del título minero PLM-10221.
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 18 de enero de 2022, en la cual participaron, en representación de CORPAMAG, la Abogada Ana Isabel De los Ríos y en representación del solicitante, Carlos Francisco Díaz Granados Guerra.
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 aporta la Resolución No. 2223 de junio 23 de 2021 de CORPAMAG, por la cual se concede al Señor FRANCISCO PANTALEON TRONCOSO identificado con la cédula de ciudadanía No. 12.560.475, permiso para la recolección de especímenes de especies silvestres de la diversidad biológica con fines de elaboración de estudios ambientales en la mina



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA

NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCIÓN N°

0709

FECHA:

04 MAR. 2022

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA EMPRESA CFD INGENIERIA S.A.S PARA LA EXPLOTACION DE ARENAS, GRAVAS NATURALES, SILÍCEAS Y MATERIALES DE CONTRUCCIÓN DEL TITULO MINERO PLM-10221"

denominada La Escuadra, ubicada en la vereda Santa Rosa de Lima, municipio de Fundación, departamento del Magdalena, Permiso de Estudio para la Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Elaboración de Estudios Ambientales.

LOCALIZACION DEL PROYECTO

El área minera autorizada con placa PLM-10221 se encuentra localizado en la región del Caribe, en el departamento del Magdalena, municipio de Fundación. El área se encuentra a unos 18 kilómetros al sur del casco urbano del municipio.

El área del título se encuentra geo-referenciada en la plancha topográfica 25 - IV - 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 (Véase Tabla No.1).

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

TITULO MINERO PLM-10221

Área: 92,6333 Has

Fecha Inscripción en Registro Minero: 11/08/2017

Estado: Título Activo

Modalidad: Contrato de Concesión

Minerales: Arenas, Arenas Arcillosas, Arenas Feldespáticas, Arenas Industriales, Arenas Y Gravas Silíceas, Gravas, Recebo.

Titulares: (25878) Alexandra de Jesús Galván Molina, (56855) Elvira Quintana Amézquita, (16551) Neys Alfonso Nieto Ortiz

Municipios: Fundación (Magdalena)

Fecha de Expiración: 10-08-2047

Etapas 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:

Figura No. 1 - Título Minero PLM-10221

Punto	Datum Bogotá 1975		Origen Nacional		Magna Sirgas	
	Norte (m)	Este (m)	Norte (m)	Este (m)	Latitud	Longitud
P.A.	1645922.000	994076.000	2711504.184	4876192.219	10°26'12.07428" N	74°7'53.78161" W
1	1647238.000	991291.000	2712828.793	4873413.421	10°26'54.88398" N	74°9'25.36217" W

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

Conmutador: (57) (5) 4380200 - 4380300 - Celular: 322 3972273

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



1700-37

RESOLUCIÓN N° 709

FECHA:

04 MAR 2022

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA EMPRESA CFD INGENIERIA S.A.S PARA LA EXPLOTACION DE ARENAS, GRAVAS NATURALES, SILÍCEAS Y MATERIALES DE CONTRUCCIÓN DEL TITULO MINERO PLM-10221"

Punto	Datum Bogotá 1975		Origen Nacional		Magna Sirgas	
	Norte (m)	Este (m)	Norte (m)	Este (m)	Latitud	Longitud
2	1647029.000	991663.000	2712618.663	4873784.481	10°26'48.08507" N	74°9'13.12882" W
3	1646317.000	992216.000	2711905.234	4874334.724	10°26'24.91681" N	74°8'54.94027" W
4	1646611.000	992738.000	2712197.282	4874857.393	10°26'34.48939" N	74°8'37.7793" W
5	1646356.000	993248.000	2711940.715	4875366.209	10°26'26.19382" N	74°8'21.00873" W
6	1645882.000	993704.000	2711465.469	4875820.318	10°26'10.77006" N	74°8'6.01244" W
7	1645918.600	994044.700	2711500.892	4876160.927	10°26'11.96342" N	74°7'54.81071" W
8	1645879.100	994066.800	2711461.343	4876182.680	10°26'10.67799" N	74°7'54.0904" W
9	1645841.700	994088.400	2711423.893	4876204.339	10°26'9.4609" N	74°7'53.3734" W
10	1645789.400	994117.100	2711371.528	4876232.844	10°26'7.75892" N	74°7'52.42944" W
11	1645760.300	994132.400	2711342.395	4876248.036	10°26'6.81192" N	74°7'51.92621" W
12	1645749.200	994138.500	2711331.281	4876254.095	10°26'6.45069" N	74°7'51.72558" W
13	1645717.000	993631.000	2711300.819	4875746.805	10°26'5.39947" N	74°8'5.41152" W
14	1646427.000	992750.000	2712013.357	4874868.762	10°26'28.50099" N	74°8'37.38335" W
15	1646234.000	992621.000	2711820.914	4874739.189	10°26'22.21863" N	74°8'41.62337" W
16	1646135.000	992186.000	2711723.449	4874304.126	10°26'18.99318" N	74°8'55.92519" W
17	1647053.000	991270.000	2712643.980	4873391.807	10°26'48.86277" N	74°9'26.051" W
18	1647136.000	990699.000	2712728.863	4872821.443	10°26'51.55888" N	74°9'44.82647" W
19	1646854.000	990287.000	2712448.434	4872408.743	10°26'42.37695" N	74°9'58.37042" W
20	1647017.000	990152.000	2712611.790	4872274.379	10°26'47.68063" N	74°10'2.81087" W
21	1647310.000	990659.000	2712902.891	4872782.058	10°26'57.22152" N	74°9'46.14335" W

Fuente: EIA Proyecto, Tabla 1. Coordenadas del Área de Título Minero PLM-10221

En la Figura No. 1 se enseña una visualización regional de la ubicación del polígono correspondiente a la autorización minera PLM-10221, mientras que en la Figura No. 2 se muestra el mismo polígono de manera local:

Figura No. 2 -Título Minero PLM-10221





CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA

NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCIÓN N° 0709

FECHA: 04 MAR. 2022

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA EMPRESA CFD INGENIERIA S.A.S PARA LA EXPLOTACION DE ARENAS, GRAVAS NATURALES, SILÍCEAS Y MATERIALES DE CONTRUCCIÓN DEL TITULO MINERO PLM-10221"

RESULTADOS DE LA VISITA TÉCNICA

De la visita realizada el día 3 de febrero de 2022, se concluye que el área objeto de intervención está constituida por varios predios, entre los que sobresalen La Escuadra, La Armenia y otros. En términos generales, de acuerdo con el recorrido efectuado, no se observan actividades extractivas en el pasado. No obstante, es importante anotar que en este tipo de proyectos de material de arrastre las evidencias de extracción de material se pueden borrar con el tiempo por las crecientes del Arroyo.

Para ingresar a la zona del proyecto, se verificó las vías de acceso establecidas en el PTO y el EIA, las cuales deben atravesar algunos predios privados. Por lo tanto, el usuario deberá, antes de iniciar operaciones, definir concretamente la vía de acceso que empleará y acordar con los propietarios las servidumbres a que haya lugar, diseño que deberá ser presentado por el usuario ante CORPAMAG previo al inicio de las actividades extractivas.

Se concluye que, de acuerdo con lo observado durante la visita de campo, las características del polígono aprobado por el Título Minero PLM-10221, corresponden con las documentadas en el Estudio de Impacto Ambiental.

CONTENIDO DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

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

■ ANEXOS

■ EIA PLM-10221

■ OFICIO REMISORIO EIA

Al comparar la estructura presentada en el E.I.A con la establecida por los términos de referencia expedidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) para el trámite de la licencia ambiental global o definitiva para proyectos de explotación de pequeña minería a través de la Resolución 0447 de mayo 20 de 2020, se aprecia el cumplimiento del mismo.

EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

ANTECEDENTES

El EIA ilustra los principales antecedentes del proyecto, describiendo las actuaciones administrativas y jurídicas que se han dado en el trámite de la obtención del título minero a través del contrato de concesión con la ANM y la posterior cesión a favor de la empresa CFD INGENIERIA SAS.

OBJETIVOS

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

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

Conmutador: (57) (5) 4380200 - 4380300 - Celular: 322 3972273

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



1700-37

RESOLUCIÓN N°

FECHA:

0709
04 MAR. 2022

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA EMPRESA CFD INGENIERIA S.A.S PARA LA EXPLOTACION DE ARENAS, GRAVAS NATURALES, SILÍCEAS Y MATERIALES DE CONTRUCCIÓN DEL TITULO MINERO PLM-10221"

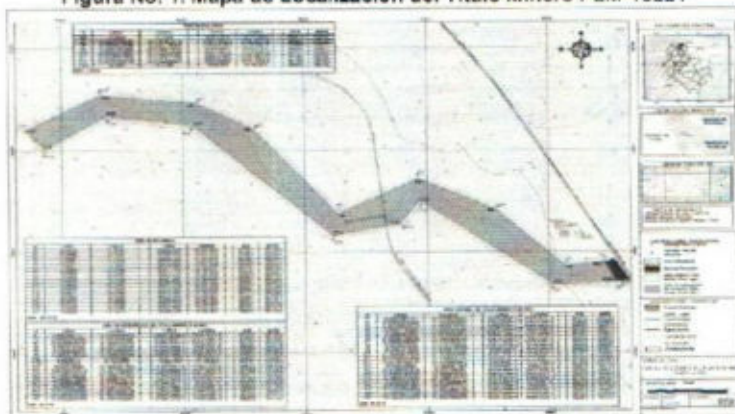
DESCRIPCION DEL PROYECTO

Define el EIA que, el sitio del contrato de concesión minera No. PLM-10221, comprende un área total de 92 Hectáreas y 6.326 m², localizadas en la región Caribe, en el municipio de Fundación - departamento del Magdalena.

Así mismo, dando cumplimiento a los términos de referencia, en la Figura No.1 del EIA se presenta un mapa a escala 1:5000, 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.

El Estudio define la vía de acceso al proyecto, la cual fue la recorrida durante la visita de inspección que se llevó a cabo el pasado 3 de febrero de 2022.

Figura No. 1. Mapa de Localización del Título Minero PLM-10221



Adicionalmente, el EIA aporta las coordenadas del área del título minero PLM-10221 en la Tabla No. 1 que fue expuesta anteriormente, en las 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 las fases de exploración adelantadas por el proyecto, se avanzó el PTO, el cual fue aprobado por la ANM a través del AUTO PARV No. 648 del 28 de diciembre de 2021.



"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA EMPRESA CFD INGENIERIA S.A.S PARA LA EXPLOTACION DE ARENAS, GRAVAS NATURALES, SILÍCEAS Y MATERIALES DE CONTRUCCIÓN DEL TITULO MINERO PLM-10221"

El EIA divide en tres (3) sectores el área autorizada para las actividades extractivas del título minero PLM-10221 de la siguiente manera:

Distribución y Delimitación de Áreas en TM PLM-10221		
SECTORES DE EXPLOTACIÓN		
SECTOR	COORDENADA ESTE	COORDENADA NORTE
Sector de Explotación 1	992739	1646612
	993249	1646357
	993704	1645883
	994076	1645923
	994168	1645752
	993632	1645718
	992750	1645428
ÁREA: 32 Hectáreas + 2694 m ²		
Sector de Explotación 2	992739	1646612
	992750	1646428
	992622	1646235
	992187	1646136
	991271	1647053
	991292	1647239
	991664	1647030
	992216	1646318
ÁREA: 39 Hectáreas + 9237 m ²		
Sector de Explotación 3	991271	1647053
	991292	1647239
	990659	1647310
	990152	1647017
	990288	1646854
	990699	1647137
ÁREA: 20 Hectáreas + 9696 m ²		

Define el EIA que en el proyecto no tendrá áreas de beneficio y transformación de minerales, ni área para el manejo de material sobrante ya que el proyecto no generará estos materiales.

Durante la etapa exploratoria se determinaron las reservas probables del yacimiento en 249.799,7 m³/año y las reservas probadas en 32.807 m³/año, llevando a cabo la división del área concesionada en tres (3) sectores para efectos prácticos de la explotación, aclarando que los 3 sectores de explotación corresponden a barras de centro, en este cauce las barras de arena son depositadas a lo largo y ancho de la quebrada y las barras laterales se profundizarán de acuerdo con la disposición geológica del nivel freático.



RESOLUCIÓN N° 0709

FECHA: 04 MAR. 2022

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA EMPRESA CFD INGENIERIA S.A.S PARA LA EXPLOTACION DE ARENAS, GRAVAS NATURALES, SILÍCEAS Y MATERIALES DE CONTRUCCIÓN DEL TITULO MINERO PLM-10221"

Reservas medidas calculadas con base en la información recopilada en campo del Área de Título Minero PLM-10221

Sector	Área (m ²)	Potencia (metros)	Recursos Medidos (m ³)
Sector 1	8750	1.5	13.125
Sector 2	7614	1.4	10660
Sector 3	7518	1.2	9022
RECURSOS TOTALES			32.807

Con esta sectorización se reconocen las áreas susceptibles de explotación y teniendo en cuenta que las áreas seleccionadas ocupan más o menos el 60% del área total del cauce, se hace factible la explotación de estos sectores, teniendo en cuenta el volumen de sedimentación y la conservación del nivel freático.

El PTO, posterior a la evaluación del yacimiento, seleccionó el método conocido de **"graveras por dársenas o piscinas transversales"**, porque es compatible con la definición del cauce, ya que minimiza los procesos erosivos y de socavación general, ajustándose a las condiciones de crecientes y recuperación de la quebrada, contribuyendo a la satisfacción de las necesidades del mercado. Este método consiste en excavaciones tridimensionales arrancando el material seco y sobrepasando parcialmente el nivel freático o hasta alcanzar el fondo previsto del depósito de arenas y gravas. Son una serie de piscinas perpendiculares a la dirección del cauce en la terraza o lecho la quebrada, llevando una explotación con tendencia acanalada.

La longitud de estas piscinas suele estar entre 20 a 100 m dependiendo del ancho del playón, el ancho de la dársena está condicionado al cauce de la quebrada, pero generalmente el ancho es la mitad del largo de la piscina. La profundidad apropiada para no alterar el cauce de la quebrada es de 1,0 m. Las bermas entre las dársenas deben tener como mínimo 1.0 m de ancho para que puedan cumplir con la función de disminuir la energía del transporte.

En resumen, se establece que el proyecto será de explotación de cielo abierto con las condiciones descritas anteriormente.

En relación con las vías de acceso, establece el PTO y el EIA que el área de concesión presenta vías de acceso (carreteable), a los diferentes sectores, la cual presentan un ancho de aproximadamente 6 metros. Sin embargo, es menester precisar que durante la visita no se logró acceder al sector 3. Por lo tanto se le requiere al usuario que antes de iniciar actividades en este sector, informe a la Corporación sobre el diseño e implementación del acceso para el sector 3, teniendo en cuenta que durante la visita únicamente se ubicaron accesos como los describen los estudios para los sectores 1 y 2.

El método de explotación propuesto y aprobado por el PTO es el de explotación por dársenas, dársenas las cuales tendrán las siguientes dimensiones:



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA

NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCIÓN N°

0709

FECHA:

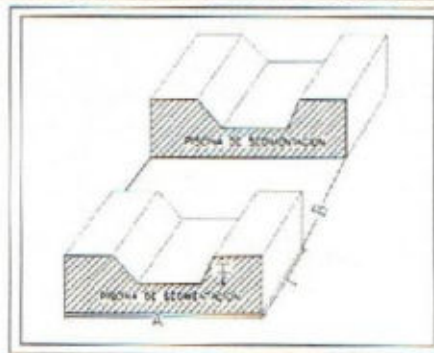
04 MAR. 2022

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA EMPRESA CFD INGENIERIA S.A.S PARA LA EXPLOTACION DE ARENAS, GRAVAS NATURALES, SILÍCEAS Y MATERIALES DE CONTRUCCIÓN DEL TITULO MINERO PLM-10221"

Vista en Planta del método de explotación



Corte Transversal del sistema de explotación (Dársena)



Los parámetros mostrados pertenecen, a la profundidad de la Piscina (H), el ancho de la Piscina (A), la Longitud de la Piscina (L) y la longitud de la Berma (B).

Sector 1: Esta área debido a su extensión nos permite realizar 10 dársenas las cuales presentaran las siguientes dimensiones:

A (Ancho): 18 m

L (longitud o largo): 50 m

B (Berma o distancia entre dársenas): 10 m

P (Profundidad): 0.8 m

N (Numero de dársenas): 10

Cada dársena proporcionara un volumen de 720 m³, para un total de 7200 m³ de reservas explotables.

Reservas Explotables = (A*L*P) *N= 7.200 m³

Sector 2: La gran dimensión de esta área permitirá contar con un mayor número de dársenas que presentaran las siguientes dimensiones:

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

Conmutador: (57) (5) 4380200-4380300 - Celular: 322 3972273

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



1700-37

RESOLUCIÓN N° 0709

FECHA: 04 MAR. 2022

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA EMPRESA CFD INGENIERIA S.A.S PARA LA EXPLOTACION DE ARENAS, GRAVAS NATURALES, SILÍCEAS Y MATERIALES DE CONTRUCCIÓN DEL TITULO MINERO PLM-10221"

A (Ancho): 18 m

L (longitud o largo): 50 m

B (Berma o distancia entre dársenas): 10 m

P (Profundidad): 1,2 m

N (Numero de dársenas): 16

Cada dársena de esta área proporcionara un volumen de 1080 m³ de material generando unas reservas explotables de 17. 280 m³

Reservas Explotables= (A*L*P) *N= 17. 280 m³

Sector 3: De acuerdo con las dimensiones de esta área se realiza el diseño de las dársenas que presentaran las siguientes dimensiones:

A (Ancho): 18 m

L (longitud o largo): 50 m

B (Berma o distancia entre dársenas): 10 m

P (Profundidad): 1,2 m

N (Numero de dársenas): 6

Cada dársena de esta área proporcionara un volumen de 1080 m³ de material generando unas reservas explotables de 6. 480 m³

Reservas Explotables= (A*L*P) *N= 6. 480 m³

En este orden de ideas, las reservas explotables recuperables anuales son:

Reservas Explotables Recuperables anuales

SECTOR	RESERVAS (m ³)
1	7.200
2	17.280
3	6.480
TOTAL	30.960

El cálculo anterior ratifica la magnitud del proyecto, clasificándolo como pequeña minería.

En relación con la maquinaria que se empleará para el arranque, se propone la utilización de una retroexcavadora 320 DL Caterpillar, cuya función es arrancar el material con los dientes del balde y posteriormente cargarlo en las volquetas, en otros casos el material se apila para así posteriormente cargarlo en las volquetas utilizando la misma retroexcavadora.

Las principales características de esta retroexcavadora son:

Avenida del Libertador No. 32-201 Barrio Tayrona, Santa Marta D.T.C.H., Magdalena, Colombia
Conmutador: (57) (5) 4380200 - 4380300 - Celular: 322 3972273
www.corpamag.gov.co - email: contactenos@corpamag.gov.co



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA

NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCIÓN N°

0709

FECHA:

04 MAR. 2022

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA EMPRESA CFD INGENIERIA S.A.S PARA LA EXPLOTACION DE ARENAS, GRAVAS NATURALES, SILÍCEAS Y MATERIALES DE CONTRUCCIÓN DEL TITULO MINERO PLM-10221"

- Capacidad: 1m³
- Condición: Retroexcavadora desplazable y con extensible en buen estado mecánico, cabina cerrada.
- Altura máxima de corte: 4m

El EIA presenta adicionalmente todos los diseños de las vías, bermas, camiones doble troque y sus rendimientos durante la etapa del proyecto.

En resumen, se aprecia que el EIA aporta, conforme lo establecen los términos de referencia la siguiente información:

- Información geológica del yacimiento
- Diseño del proyecto
 - Área de explotación
 - Áreas de beneficio y transformación de minerales
 - Áreas para manejo de material sobrante
 - Área de Instalaciones para soporte minero
 - Infraestructura de transporte
- Beneficio y Transformación de minerales
- Insumos del Proyecto

INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS INTERCEPTADOS POR EL PROYECTO

De acuerdo con el EIA, el área autorizada para el título minero PLM-10221 es interceptada por los siguientes proyectos:

Relación del Proyectos interceptados con el TM PLM-10221

Nombre red o Infraestructura	Propietario	Autoridad Ambiental	Identificación	Observación
Proyecto denominado "Construcción de la línea férrea doble La Loma – Puerto Drummond, sector 2 (pk865+000 – pk910+000) de la Red Férrea del Atlántico"	FERROCARRILES DEL NORTE DE COLOMBIA S.A FENOCO S.A	ANLA	LAM 4166	Cruza el polígono
Red Férrea del Atlántico, rehabilitación, conservación y mantenimiento de red férrea en los sectores de Bogotá - Santa Marta, Bogotá - Belencito, La Caro – Lenguaque, Bello - Puerto Berrio	FERROCARRILES DEL NORTE DE COLOMBIA S.A FENOCO S.A	ANLA	LAM 2375	Cruza el polígono
Ruta del Sol Sector 3 - Construcción segunda calzada de Valledupar - Bosconia - Ye de Ciénaga	YUMA CONCESIONARIA S.A.	ANLA	LAV0038-00-2015	Pasa al lado del polígono

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

Conmutador: (57) (5) 4380200 – 4380300 - Celular: 322 3972273

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



1700-37

RESOLUCIÓN N° 0709

FECHA:

04 MAR. 2022

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA EMPRESA CFD INGENIERIA S.A.S PARA LA EXPLOTACION DE ARENAS, GRAVAS NATURALES, SILÍCEAS Y MATERIALES DE CONTRUCCIÓN DEL TITULO MINERO PLM-10221"

Se resalta que en el EIA las áreas de los proyectos interceptados son declaradas de exclusión, es decir, no serán intervenidas, situación que evita en el desarrollo del proyecto minero cualquier tipo de superposición que pudiera conllevar a algún tipo de perjuicio para algún usuario.

En relación con el numeral **"2.7 Manejo y disposición de sobrantes"** de los términos de referencia, el EIA establece que, durante las actividades extractivas que se presentarán en el proyecto, no se generarán el manejo, transporte y disposición de sobrantes, aclarando que todo el material que se extraiga se aprovechará.

En torno con los residuos peligrosos, se define que dadas las características del proyecto, no se prevé la generación de este tipo de residuos durante el desarrollo del proyecto; así mismo se define y se establecen los volúmenes de residuos no peligrosos que se generarían durante la ejecución del proyecto de acuerdo con el número de personas que permanecerán en el proyecto, determinando un total de 62.4 kilos aproximados mensuales.

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 del mismo, 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, también 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.



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA

NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCIÓN N°

0709

FECHA:

04 MAR. 2022

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA EMPRESA CFD INGENIERIA S.A.S PARA LA EXPLOTACION DE ARENAS, GRAVAS NATURALES, SILÍCEAS Y MATERIALES DE CONTRUCCIÓN DEL TÍTULO MINERO PLM-10221"

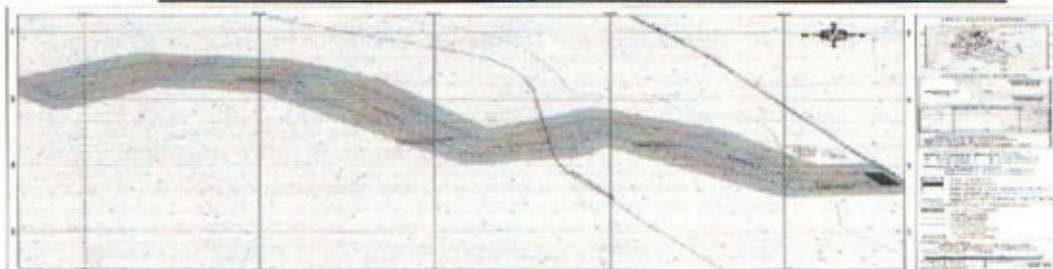
ÁREA DE INFLUENCIA

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:

- **Área de influencia Físico – biótica:** Se determinó estableciendo un buffer de 50 metros aproximadamente a partir del polígono original del título minero PLM-10221.

Área influencia Medio Biótico y Ablótico del Título Minero PLM-10221



También se establece en el EIA los vértices de delimitación del área de influencia de la siguiente manera:

Coordenadas del Área de Influencia del TM PLM-10221

ÁREA DE INFLUENCIA FISICO-BIÓTICA						
Id	Datum Magna Sirgas, coordenadas geográficas decimales		Datum Magna Sirgas, coordenadas geográficas		Datum Bogotá, coordenadas planas Origen Centro	
	Latitud	Longitud	Latitud	Longitud	ESTE	NORTE
P1	10.448842	-74.156959	10°26'55.83"N	74° 9'25.05"W	991301.2	1647269.6
P2	10.448900	-74.153464	10°26'48.84"N	74° 9'12.47"W	991683.8	1647054.6
P3	10.440606	-74.148523	10°26'26.18"N	74° 8'54.68"W	992224.6	1646358.3
P4	10.443221	-74.143835	10°26'35.59"N	74° 8'37.81"W	992738.0	1646647.4
P5	10.440831	-74.139004	10°26'26.99"N	74° 8'20.42"W	993266.9	1646383.0

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

Conmutador: (57) (5) 4380200 – 4380300 - Celular: 322 397273

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



1700-37

RESOLUCIÓN N° 709

FECHA:

04 MAR. 2022

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA EMPRESA CFD INGENIERIA S.A.S PARA LA EXPLOTACION DE ARENAS, GRAVAS NATURALES, SILÍCEAS Y MATERIALES DE CONTRUCCION DEL TITULO MINERO PLM-10221"

P6	10.436609	-74.134899	10°26'11.79"N	74° 8'5.64"W	993716.2	1645915.9
P7	10.436865	-74.132495	10°26'12.71"N	74° 7'56.98"W	993979.5	1645944.2
P8	10.434826	-74.131474	10°26'5.37"N	74° 7'53.31"W	994091.2	1645718.6
P9	10.434556	-74.135759	10°26'4.40"N	74° 8'8.73"W	993622.1	1645688.8
P10	10.440853	-74.143656	10°26'27.07"N	74° 8'37.16"W	992757.5	1646385.5
P11	10.439265	-74.144728	10°26'21.35"N	74° 8'41.02"W	992640.1	1646209.9
P12	10.438311	-74.148955	10°26'17.92"N	74° 8'56.24"O	992177.3	1646104.5
P13	10.446651	-74.157366	10°26'47.94"N	74° 9'26.52"O	991256.6	1647027.2
P14	10.447372	-74.162385	10°26'50.54"N	74° 9'44.59"O	990707.1	1647107.1
P15	10.444741	-74.166265	10°26'41.07"N	74° 9'58.56"W	990282.2	1646816.2
P16	10.446652	-74.167865	10°26'47.95"N	74°10'4.32"O	990107.1	1647027.6
P17	10.449508	-74.162876	10°26'58.23"N	74° 9'46.36"O	990653.4	1647343.4

Área: 125,16 Ha.

- **Área de Influencia Socioeconómica:** Para el medio socioeconómico, se seleccionó la cabecera urbana del municipio de Fundación, la cual según proyecciones poblacionales del DANE tenía en el año 2020 una población de 56.765 habitantes, incluyendo los corregimientos de Santa Clara, Doña María y Sacramento, al igual que los territorios adyacentes a estos asentamientos poblacionales, como área de influencia porque son las localidades 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:

Área influencia Medio Socioeconómico del Título Minero PLM-10221



MEDIO ABIÓTICO

Geología: El EIA presenta la información geológica con base en información bibliográfica previamente revisada y en el respectivo reconocimiento de trabajos de campo, lo que permitió



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA

NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCIÓN N° 0709

FECHA: 04 MAR. 2022

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA EMPRESA CFD INGENIERIA S.A.S PARA LA EXPLOTACION DE ARENAS, GRAVAS NATURALES, SILÍCEAS Y MATERIALES DE CONTRUCCIÓN DEL TITULO MINERO PLM-10221"

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.

En la siguiente tabla se ilustran la ubicación y características de cada uno de los apiques llevados a cabo, permitiendo establecer las características físico-mecánicas de las rocas presentes en toda el área, denotando que no hubo variabilidad representativa del material en profundidad y en toda su extensión.

Localización de Apiques

Labor Exploratoria	Coordenada Norte	Coordenada Este	Características
Apique	1'645.813	993.814	Arenas gruesas color beige, matriz limosa, contiene cuarzo y feldespatos, poco máficos
Apique	1'646.161	993.322	Arenas gruesas color beige, matriz limosa, contiene cuarzo y feldespatos, poco máficos
Apique	1'646.513	992.725	Arenas gruesas color beige, matriz limosa, contiene cuarzo y feldespatos, poco máficos
Apique	1'646.300	992.583	Arenas finas color gris, matriz limosa, contiene cuarzo y feldespatos y máficos
Apique	1'646.734	991.722	Arenas finas color gris, matriz limosa, contiene cuarzo y feldespatos, poco máficos
Apique	1'647.026	991.422	Arenas finas color beige, matriz limosa, contiene cuarzo y feldespatos, poco máficos
Apique	1'647.154	991.085	Arenas finas color gris, matriz limosa, contiene cuarzo, feldespatos y máficos
Apique	1'647.221	990.701	Arenas gruesa color beige, matriz limosa, contiene cuarzo y feldespatos, poco máficos
Apique	1'646.960	990.265	Arenas gruesa color beige, matriz limosa, contiene cuarzo y feldespatos, poco máficos

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, las características morfométricas de la microcuenca del Arrollo Caraballo son:



1700-37

RESOLUCIÓN N°

FECHA:

0709

04 MAR. 2022

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA EMPRESA CFD INGENIERIA S.A.S PARA LA EXPLOTACION DE ARENAS, GRAVAS NATURALES, SILÍCEAS Y MATERIALES DE CONTRUCCIÓN DEL TITULO MINERO PLM-10221"

Características Morfométricas de la Microcuenca del Arrollo Caraballo

Area (A)	137.1 Km ²
Longitud (L)	47.3 Km
Perímetro (P)	71.9 Km
Área microcuenca (Ame)	178.2 Km ²
Longitud curso más largo (Ls)	45.7 Km

Dando cumplimiento a los términos de referencia, se vislumbra que se adjunta el plano a escala 1:5.000 de geomorfología, identificando cartográficamente la zonificación de unidades geotécnicas para el área a Intervenir, estableciendo los tipos de suelos, de acuerdo con la información del Estudio General del Suelo y Zonificación de Tierra del Departamento del Magdalena.

Paisaje: Las Unidades de Paisaje están definidas por el relieve, el clima, la cobertura vegetal, los suelos o incluso por la disposición estructural y el tipo de litología o únicamente por uno de ellos. De acuerdo con el EIA, lo cual fue corroborado en la vista de campo, 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.

Suelo y Uso de la Tierra: El EIA adjunta el mapa de suelos a escala 1:5.000 con sus respectivos análisis que incluyan el uso actual, análisis de los servicios (provisión, regulación, soporte y culturales) y el estado actual de los suelos (fertilidad, contaminación, compactación, degradación por erosión) con base en información secundaria. Para la caracterización se tuvo en cuenta el PLAN BASICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2000 -2009 del municipio del Fundación, identificando los usos actuales del territorio y los conflictos de uso del suelo presentes y una proyección de posibles conflictos futuros.

Hidrografía: Determina el EIA que, el área del proyecto se encuentra dentro del Área Hidrográfica de Magdalena Cauca, con la Zona Hidrográfica de Bajo Magdalena y Subzona Hidrográfica de la Ciénaga Grande de Santa Marta, intercepta con la cuenta del río Fundación. El área del proyecto donde se ubica la cantera se encuentra influenciada directamente por el cauce principal del Arroyo Caraballo, mientras que al norte y occidente del proyecto se encuentra la cuenca del Río Fundación.

En relación con la calidad de agua, se aportan los muestreos donde se determinaron las características fisicoquímicas y microbiológicas de la muestra de agua superficial en dos (2) puntos; ubicados en el municipio de Fundación, departamento de Magdalena.



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCIÓN N°

0709

FECHA:

04 MAR. 2022

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA EMPRESA CFD INGENIERIA S.A.S PARA LA EXPLOTACION DE ARENAS, GRAVAS NATURALES, SILÍCEAS Y MATERIALES DE CONTRUCCIÓN DEL TITULO MINERO PLM-10221"

El punto 1 (P1) se definió con el número 120352, realizado por Serambiente S.A.S el 20 de noviembre de 2020 a las 11:30 am, en las coordenadas 10°28'52.72"N y 74°13'14.06"W, el punto 2 (P2) se definió con el número 120353, realizado el 20 de noviembre de 2020 a la 1:00 pm, en las coordenadas 10°29'4.18"N y 74°13'14.06"W.

Los resultados obtenidos fueron:

Resultados de laboratorio In-situ

PARÁMETROS DE MUESTREO	UNIDADES	PUNTO 1 ID 120352	PUNTO 2 ID 120353	DECRETO 1076 DE 2015 ART. 2.2.3.3.9.5	DECRETO 1076 DE 2015 ART. 2.2.3.3.9.10 VALOR AGUA CALIDA DULCE	CUMPLIMIENTO
		11:30	13:00			
pH	Unidades	7.30	7.20	4.5 - 9.0	4.5 - 9.0	Cumple
Conductividad	µS/cm	63.7	65.9	NE	NE	-
Oxígeno disuelto en agua	mg/L	3.2	2.6	NE	4.0	No Cumple
Sólidos sedimentables	ml/l	0.5	0.5	NE	NE	-
Temperatura	°C	30.4	30.8	NE	NE	-

Resultados de Laboratorio Caracterización del Agua

PARÁMETROS	UNIDADES	PUNTO 1	PUNTO 2	DECRETO 1076 DE 2015 ART. 2.2.3.3.9.5
		120352	120353	
		20/11/2020		
Acidez	mg CaCO ₃ /L	<20.00	<20.00	NE
Alcalinidad	mg CaCO ₃ /L	18.26	45.19	NE
Cloruro	Mg Cl-/L	<5	9.90	NE
Color a tres longitudes de onda	l/m	436nm: 8.78 525nm: 3.42 620nm: 1.62	436nm: 5.24 525nm: 1.60 620nm: 0.56	NE
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO)	mg O ₂ /L	10.1	5.9	NE
Demanda Química de Oxígeno (DBO)	mg O ₂ /L	76	47	NE
Dureza cálcica	mg CaCO ₃ /L	7.7	24.9	NE
Dureza total	mg CaCO ₃ /L	18.7	31.2	NE
Fósforo total	mg P/L	0.26	0.33	NE
Grasas y aceites	mg/L	<10	<10	NE
Hidrocarburos totales	mg HT/L	<10	<10	NE
Nitratos por ISE	mg N-NO ₃ /L	<1.0000	<1.0000	NE
Nitritos	mg N-NO-2/L	<0.0050	<0.0050	NE
Sólidos disueltos totales (SDT)	mg/L	30.0	6300	NE
Sólidos suspendidos totales (SDT)	mg/L	43.5	14.1	NE
Sulfatos	mg SO ₄ /L	<10	201.0	NE
Turbidez	NTU	68.4	24.4	NE
Nitrógeno total	mg/L	1.45	0.896	NE
Arsénico total	mg Metal/L	<0.0030	<0.0030	5.0

Avenida del Libertador No. 32-201 Barrio Tayrona, Santa Marta D.T.C.H., Magdalena, Colombia
Conmutador: (57) (5) 4380200 - 4380300 - Celular: 322 3972273
www.corpamag.gov.co - email: contactenos@corpamag.gov.co



1700-37

RESOLUCIÓN N°

FECHA:

0709

04 MAR 2022

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA EMPRESA CFD INGENIERIA S.A.S PARA LA EXPLOTACION DE ARENAS, GRAVAS NATURALES, SILÍCEAS Y MATERIALES DE CONTRUCCIÓN DEL TITULO MINERO PLM-10221"

Cadmio total	mg Metal/L	<0.0030	<0.0030	0.01
Cobre total	mg Metal/L	<0.0030	<0.0030	0.2
Cromo total	mg Metal/L	<0.0030	<0.0030	0.1
Bario total	mg Metal/L	0.133	0.121	NE
Hierro total	mg Metal/L	2.035	2.291	5.0
Mercurio total	mg Metal/L	0.0010	0.0006	NE
Níquel total	mg Metal/L	<0.0030	<0.0030	0.2
Plata total	mg Metal/L	<0.003	<0.003	NE
Plomo total	mg Metal/L	<0.0030	<0.0030	5.0
Potasio total	mg Metal/L	4.6324	3.7556	NE
Zinc total	mg Metal/L	<0.00900	<0.00900	2.0
Selenio total	mg Metal/L	<0.0030	<0.0030	0.02
Coliformes totales	NPM/100ml	5.400	330	5.000
Coliformes termotolerantes	NPM/100ml	240	230	NA

En relación con este tema, se considera necesario como complemento de la línea base del proyecto, requerir al usuario para que lleve a cabo, antes de comenzar actividades extractivas, una caracterización directamente sobre el arroyo Caraballo, al interior del área donde se llevarán las actividades extractivas antes y después de las zonas de intervención, con el propósito de contar con elementos bases para atender cualquier situación futura que se presente.

Adicional a los puntos anteriores, el EIA presenta estudios para: Usos del agua, hidrogeología, estudio atmosférico, adjuntando un estudio de calidad de aire en el área de influencia llevado a cabo por la empresa Laboratorio Servicios de Ingeniería y Ambiente S.A.S (SERAMBIENTE) ubicado en la ciudad de Barranquilla, cuyo laboratorio se encuentra acreditado por el IDEAM bajo la Resolución 1556 del 14 de agosto de 2015, modificada por la Resolución 2191 del 7 de octubre de 2015 y extendida por la Resolución 2868 de 30 de noviembre de 2017, quienes desarrollaron un monitoreo en la zona objeto del estudio dentro de la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental de la Autorización Temporal Minera PLM-10221.

De igual manera, se precisa una situación similar con el monitoreo de ruido.

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 92 Ha ubicado en el arroyo Caraballo, Municipio de Fundación, Departamento del Magdalena, en el año 2021.

Se resalta que de igual manera, se tramitó ante la Corporación Autónoma Regional del Magdalena, el permiso para la recolección de especímenes de especies silvestre de la diversidad biológica con fines de elaboración de estudios ambientales en el área de influencia



1700-37

RESOLUCIÓN N° 0709

FECHA: 04 MAR. 2022

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA EMPRESA CFD INGENIERIA S.A.S PARA LA EXPLOTACION DE ARENAS, GRAVAS NATURALES, SILÍCEAS Y MATERIALES DE CONTRUCCIÓN DEL TÍTULO MINERO PLM-10221"

del Proyecto (Mina La Escuadra – Título Minero PLM-10221), el cual fue concedido por la Resolución 2223 de junio 23 de 2021.

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

Composición florística Área de Influencia TM PLM-10221

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA	ABUNDANCIA ABSOLUTA
Bonga	<i>Celtis pentandra</i>	MALVACEAE	2
Camajón	<i>Sterculia apetala</i>	MALVACEAE	6
Campano	<i>Samanea saman</i>	FABACEAE	75
Cañadonga	<i>Cassia grandis</i>	FABACEAE	4
Caracolí	<i>Anacardium excelsum</i>	FABACEAE	1
Cedro	<i>Cedrela odorata</i>	MELIACEAE	7
Chicho	<i>Acacia glomerata</i>	FABACEAE	46
Guacimo	<i>Guzuma glaberrima</i>	MALVACEAE	3
Guano	<i>Inga spuria</i>	FABACEAE	63
Guayacán chaparro	<i>Albizia pistaciifolia</i>	FABACEAE	7
Higuerón	<i>Ficus gigantocarpa</i>	MORACEAE	1
Mora	<i>Chlorophora tinctoria</i>	MORACEAE	32
Roble	<i>Tabebuia rosea</i>	BIGNONIACEAE	7
Santa cruz	<i>Astronium graveolens</i>	ANACARDIACEAE	1
Triplillo	<i>Prosopis juliflora</i>	FABACEAE	15
Uvita	<i>Cordia alliodora</i>	BORAGINACEAE	2
Total			272

El estudio de fauna 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 siguiente tabla:

Coordenadas del transecto que se recorrió para el estudio de Fauna

COORDENADAS DE LOS TRANSECTOS EN LA CANTERA LA ESCUADRA				
Item	transecto 1			
	Inicio punto 1		Final punto 1	
	N	W	N	W
Coordenadas Geodésicas	10°26'7.74"	74° 7'56.78"	10°26'22.88"	74° 8'24.40"
Coordenadas Planas	N	E	N	E
	1645486,545	994359,409	1645951,855	993519,432
Distancia	1000 m			
Item	transecto 2			
	Inicio punto 2		Final punto 2	
	N	W	N	W
Coordenadas Geodésicas	10°26'25.92"	74° 8'59.64"	10°26'49.54"	74° 9'22.33"
Coordenadas Planas	N	E	N	E
	1646045,456	992447,648	1646771,328	991757,707
Distancia	1000 m			



RESOLUCIÓN N° 0709
FECHA: 04 MAR. 2022

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA EMPRESA CFD INGENIERIA S.A.S PARA LA EXPLOTACION DE ARENAS, GRAVAS NATURALES, SILÍCEAS Y MATERIALES DE CONTRUCCIÓN DEL TITULO MINERO PLM-10221"

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 segundo semestre del presente año 2021, 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.

El área en general se encuentra muy transformada, debido al uso extensivo para la ganadería, lo cual reduce de manera sustancial, las zonas boscosas en donde existen más oportunidades para la mastofauna.

El establecimiento de un programa de monitoreo permitiría establecer cambios estructurales, tanto de la fauna como de la flora y eso permitiría establecer medidas que contribuyan con la conservación de nuestras especies, además que nos brindaría mayor información sobre la dinámica de estos ecosistemas.

En relación con los ecosistemas estratégicos, sensibles, y/o áreas protegidas, el EIA aporta 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.

Para lo anterior, reporta el EIA, la consulta ante el REGISTRO ÚNICO DE ECOSISTEMAS Y ÁREAS AMBIENTALES - REAA del MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE, el cual arrojó que el área correspondiente al Título Minero PLM-10221 no presenta intersecciones con ecosistemas o áreas ambientales sensibles, tales como zonificación de la ley 2ª de 1959, Paramos 2012, Paramos delimitados, Bosque seco tropical, recuperación, rehabilitación, restauración, Sitio Ramsar, Formaciones coralinas y Manglar.



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA

NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCIÓN N°

0709

FECHA:

04 MAR. 2022

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA EMPRESA CFD INGENIERIA S.A.S PARA LA EXPLOTACION DE ARENAS, GRAVAS NATURALES, SILÍCEAS Y MATERIALES DE CONTRUCCIÓN DEL TITULO MINERO PLM-10221"

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 contempladas en la Resolución 1402 de 2018.

El componente económico trata los aspectos fundamentales de las actividades económicas de la región, resaltando como actividades principales del Municipio de Fundación la ganadería y la agricultura. El componente cultural define que el municipio se caracteriza por su pluralidad étnica y cultural, ya que es un paso obligado para la conexión de los tres grandes distritos marítimos y portuarios como son los puertos de Cartagena, Barranquilla y Santa Marta. De igual manera, refiere sobre la localización de un grupo indígena de la etnia Arhuaca, en los sectores altos del macizo montañoso de la Sierra Nevada, al igual que la presencia de población afrodescendiente.

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, por 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, Planeación e Infraestructura. Así mismo, existen las dependencias de jurídica y Talento Humano.

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

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

Conmutador: (57) (5) 4360200 – 4380300 - Celular: 322 3972273

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



RESOLUCIÓN N° 0709

FECHA: 04 MAR. 2022

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA EMPRESA CFD INGENIERIA S.A.S PARA LA EXPLOTACION DE ARENAS, GRAVAS NATURALES, SILÍCEAS Y MATERIALES DE CONTRUCCIÓN DEL TITULO MINERO PLM-10221"

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.

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

- **CONCESION DE AGUAS SUPERFICIALES Y SUBTERRÁNEAS:** Describe el EIA que, las actividades del proyecto minero Cantera La Escuadra (Título Minero PLM-10221) **no necesitan concesión de aguas superficiales** ya que al interior de las áreas de explotación de arenas, gravas naturales y silíceas, y materiales de construcción, no se requerirá riego o humectación.

Por otro lado, el proyecto minero no contempla la utilización de una trituradora o planta de beneficio, por lo que no se necesita la humectación del material para control del material particulado;

No obstante, en el caso eventual donde el proyecto minero Cantera pudiera requerir en un futuro el uso de aguas de fuente hídrica natural, se procederá a solicitar en su momento la inclusión de la concesión de aguas respectiva, mediante la modificación de la licencia ambiental, si a ello hubiere lugar.

En relación con el consumo doméstico, establece el EIA que el recurso será adquirido de marcas comerciales y para las actividades de irrigación en vías internas en época seca como medida de manejo ambiental para el control de emisiones de material particulado, el cual será comprado a la empresa INVERSIONES Y SUMINISTROS LOS CAMPANALES S.A.S., que cuenta con concesión de aguas superficiales proveniente del río Fundación en jurisdicción del Municipio de Fundación para uso industrial y comercialización para proyectos propios y de terceros que requieran satisfacer necesidades de tipo industrial, así mismo para suministrar venta de agua cruda para proyectos que requieran obra de construcción, proyectos de infraestructura, proyectos viales, agroindustriales, entre otros. Dicha empresa cuenta con la resolución No. 2591 del 23 de julio de 2021, modificada por la Resolución No. 3349 del 01 de septiembre de 2021 otorgada por esta Autoridad Ambiental.

- **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.



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA

NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCIÓN N°

FECHA:

0709

04 MAR. 2022

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA EMPRESA CFD INGENIERIA S.A.S PARA LA EXPLOTACION DE ARENAS, GRAVAS NATURALES, SILÍCEAS Y MATERIALES DE CONTRUCCIÓN DEL TITULO MINERO PLM-10221"

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 Escuadra" 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 Fundación.

- **PERMISO DE OCUPACION DE CAUCE:** Este permiso es solicitado por el proyecto teniendo en cuenta que la actividad extractiva que se llevará a cabo se adelantará al interior del tramo de cauce objeto del contrato de concesión minera identificado con la placa PLM-10221, en el cual La empresa CFD INGENIERIA S.A.S se ha comprometido a realizar su restauración y renaturalización, incluyendo las riberas y márgenes.
- **PERMISO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS PARA FUENTES FIJAS:** Este permiso es solicitado por el EIA teniendo en cuenta lo establecido por el numeral E del artículo 2.2.5.1.7.2 del Decreto único reglamentario del sector ambiente 1076 de 2015, para las emisiones fugitivas o dispersas de contaminantes por actividades de explotación minera a cielo abierto. Que, para el caso particular se refiere a material particulado (PM2.5 y PM10) y gases (CO), los cuales serán controlados con la implementación del Plan de manejo ambiental en el Capítulo 11 del presente EIA, Planes y Programas.
- **PERMISO DE APROVECHAMIENTO FORESTAL:** Se resalta que el EIA presenta el inventario forestal de los individuos presentes en el área del proyecto, el cual está compuesto por 272 individuos, incluidos 7 individuos de cedros, los cuales están catalogados como especies amenazadas, por lo tanto, solicita permiso de aprovechamiento forestal para un total de 265 individuos, que tienen un volumen comercial de 144.6 m³ o un volumen total de 864.62 m³.

Sin embargo, deja claridad el mismo estudio que durante la ejecución del proyecto, se evitarán intervenir la mayor cantidad de árboles presentes en la zona, sólo se terminarán aprovechando los que, por condiciones técnicas del proyecto, sean completamente prescindibles aprovechar.

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

Conmutador: (57) (5) 4380200-4380300 - Celular: 322 3972273

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



"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA EMPRESA CFD INGENIERIA S.A.S PARA LA EXPLOTACION DE ARENAS, GRAVAS NATURALES, SILÍCEAS Y MATERIALES DE CONTRUCCIÓN DEL TITULO MINERO PLM-10221"

En este orden de ideas, se considera viable otorgar el permiso de aprovechamiento forestal para los 265 individuos reportados en el inventario forestal, estableciendo que el usuario deberá llevar un control y registro estricto de cada individuo que sea aprovechado, que deberá ser reportado en los informes de cumplimiento ambiental.

La lista del inventario realizado y aportado en el EIA es:

Composición florística Área de Influencia TM PLM-10221

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA	ABUNDANCIA ABSOLUTA
Bonga	<i>Ceiba pentandra</i>	MALVACEAE	2
Camajon	<i>Sterculia apetala</i>	MALVACEAE	6
Campano	<i>Samanea saman</i>	FABACEAE	75
Cañandonga	<i>Cassia grandis</i>	FABACEAE	4
Caracolí	<i>Anacardium excelsum</i>	FABACEAE	1
Cedro	<i>Cedrela odorata</i>	MELIACEAE	7
Chicho	<i>Acacia glomerosa</i>	FABACEAE	46
Guacimo	<i>Guzuma olmifolia</i>	MALVACEAE	3
Guamo	<i>Inga spuria</i>	FABACEAE E	63
Guayacán chaparro	<i>Albizia pistaciifolia</i>	FABACEAE	7
Higuerón	<i>Ficus gigantocyce</i>	MORACEAE	1
Mora	<i>Chlorophora tinctoria</i>	MORACEAE	32
Roble	<i>Tabebuia rosea</i>	BIGNONIACEAE	7
Santa cruz	<i>Astronium graveolens</i>	ANACARDIACEAE	1
Trupillo	<i>Prosopis juliflora</i>	FABACEAE	15
Uvito	<i>Cordia alba</i>	BORAGINACEAE	2
Total			272

En relación con las compensaciones forestales, se propone la siembra y mantenimiento por 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.

• RECOLECCIÓN DE ESPECÍMENES DE ESPECIES SILVESTRES DE LA BIODIVERSIDAD

El EIA presenta, como soporte de este permiso, la Resolución 2223 del 23 de junio de 2021 "Por el cual se otorga Permiso de Estudio para la Recolección de Especímenes de Especies



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA

NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCIÓN N°

0709

FECHA:

04 MAR. 2022

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA EMPRESA CFD INGENIERIA S.A.S PARA LA EXPLOTACION DE ARENAS, GRAVAS NATURALES, SILÍCEAS Y MATERIALES DE CONTRUCCIÓN DEL TITULO MINERO PLM-10221"

Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Elaboración de Estudios Ambientales en la mina denominada la Escuadra, ubicada en la vereda Santa Rosa de Lima, municipio de Fundación en el Departamento del Magdalena.

ZONIFICACIÓN AMBIENTAL

El EIA determina la zonificación ambiental aplicando metodologías coherentes para el caso, estableciéndose las zonas de sensibilidad alta, media y baja.

EVALUACIÓN AMBIENTAL

En este capítulo presenta el EIA la identificación y valoración de las actividades propias de la explotación de arenas, gravas naturales, silíceas, y materiales de construcción, la forma en que estas pueden causar afectaciones sobre los diferentes componentes del medio y el análisis de los impactos.

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 Ortega & Rodríguez, en la que se cruzan las actividades 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

De igual manera, se determinaron un total de 22 impactos en los medios abiótico, biótico y socioeconómico, los cuales son presentados a continuación:

Definición de impactos ambientales TM PLM-10221

MEDIO	COMPONENTE	IMPACTO	DEFINICIÓN
MEDIO FÍSICO	ATMOSFERA	Cambio en la calidad del aire	Hace referencia a los cambios en las concentraciones de gases o partículas (PM10, SOx, NOx, CO, etc.) en el componente atmosférico; generado principalmente por acción antrópica.
		Confort sonoro, ruidos y vibraciones	Cambio en la cantidad de decibeles lo cual puede verse reflejado en el exceso de sonido, el cual puede alterar las condiciones normales del ambiente en una determinada área.

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

Conmutador: (57) (5) 4380200-4380300 - Celular: 322 3972273

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



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCIÓN N° 0709

FECHA: 04 MAR. 2022

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA EMPRESA CFD INGENIERIA S.A.S PARA LA EXPLOTACION DE ARENAS, GRAVAS NATURALES, SILÍCEAS Y MATERIALES DE CONTRUCCIÓN DEL TITULO MINERO PLM-10221"

MEDIO	COMPONENTE	IMPACTO	DEFINICIÓN
	SUELO	Calidad del suelo	Las características fisicoquímicas y biológicas del suelo pueden ser alteradas como consecuencia de las modificaciones de la cobertura vegetal y la capa orgánica del suelo; lo que puede deberse al desarrollo de actividades antrópicas, variaciones climáticas y/o afectaciones de fenómenos naturales, evidenciándose en la disminución de la capacidad productiva por deterioro progresivo de los suelos.
		Geología	Cambios en la composición y estructura tanto interna como superficial del suelo
		Edafología	Cambios en la composición y naturaleza del suelo en su relación con las plantas y el entorno que le rodea.
		Geomorfología	El impacto hace alusión a la alteración y modificación de las geoformas existentes o aquellos procesos agradacionales que crean nuevas formas del terreno.
	AGUA	Calidad de agua	Cambios en las características químicas, físicas, biológicas y radiológicas del agua
		Hidrogeología	Referente a la modificación de las condiciones fisicoquímicas y microbiológicas del agua subterránea por sustancias contaminantes que se infiltran y/o alcanzan los cuerpos acuíferos.
MEDIO BIÓTICO	FLORA	Modificación de la cobertura vegetal	Implica la transición entre el estado actual de las coberturas naturales y a la evidencia en el estado posterior a la intervención de las mismas. La modificación en la cobertura vegetal corresponde a la alteración de las áreas naturales con la eliminación de la vegetación, lo que implica un cambio en el área de las unidades de cobertura y al interior de estas unidades la modificación en su funcionalidad.
		Fragmentación de la cobertura vegetal y pérdida de la conectividad	Son procesos que ocurren dentro del paisaje como consecuencia del cambio en el uso del suelo asociado al desarrollo actividades antrópicas, los cuales hacen referencia a la pérdida de cobertura vegetal boscosa, inician con la tala de individuos arbóreos y dejan como resultado el aislamiento de parches de dicha cobertura, generando que los flujos

Avenida del Libertador No. 32-201 Barrio Tayrona, Santa Marta D.T.C.H., Magdalena, Colombia
Conmutador: (57) (5) 4380200 - 4380300 - Celular: 322 3972273
www.corpamag.gov.co - email: contactenos@corpamag.gov.co



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCIÓN N°

FECHA:

0709

04 MAR. 2022

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA EMPRESA CFD INGENIERIA S.A.S PARA LA EXPLOTACION DE ARENAS, GRAVAS NATURALES, SILÍCEAS Y MATERIALES DE CONTRUCCIÓN DEL TITULO MINERO PLM-10221"

MEDIO	COMPONENTE	IMPACTO	DEFINICIÓN
	FAUNA		ecológicos que se desarrollan al interior del estos ecosistemas se vean interrumpidos y por ende, que ocurran cambios significativos en la estructura, composición y funcionalidad de estos.
		Modificación de la calidad del hábitat de fauna silvestre.	Este impacto se genera en principio por la pérdida de cobertura vegetal que implica la extracción de material; así como la generación de ruido y movimiento de tierras. De esta manera, las condiciones y sitios para refugio, reproducción, percha, alimentación, entre otros; de aquellas especies identificadas de la zona se verá afectada.
		Cambios en riqueza, abundancia y distribución de especies	Aspectos como la fragmentación, la pérdida de cobertura vegetal y por ende la alteración de los hábitats, conlleva al desplazamiento de individuos o poblaciones de diversas especies a sitios que cumplan con las condiciones óptimas para el desarrollo de su ciclo de vida. Asimismo, pueden colonizar otro tipo de especies generalistas, las cuales toleran diversos tipos de hábitats tanto intervenidos como conservados.
	PAISAJE	Calidad intrínseca	Cambio en el atractivo visual del paisaje del territorio analizado, en función de sus características visuales objetivas, anteriormente expuestas
		Incidencia visual	Influencia de las actividades realizadas en el cambio del paisaje.
MEDIO SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL	USO PRODUCTIVO	Forestal, agrícola y ganadero	Cambio en las actividades productivas del predio.
	PATRIMONIO HISTÓRICO Y CULTURAL	Yacimientos arqueológicos y paleontológicos	Este impacto se refiere a la afectación que se puede dar a los bienes arqueológicos considerados, sin necesidad de declaratoria, Bienes de Interés Cultural - BIC, del ámbito nacional, por lo que se hacen parte fundamental del patrimonio colombiano, y que pueden ser encontrados en las zonas de intervención del proyecto. Dentro del marco del EIA se da inicio al Programa de Arqueología Preventiva con el ICANH.

Avenida del Libertador No. 32-201 Barrio Tayrona, Santa Marta D.T.C.H., Magdalena, Colombia
Conmutador: (57) (5) 4380200 - 4380300 - Celular: 322 3972273
www.corpamag.gov.co - email: contactenos@corpamag.gov.co



RESOLUCIÓN N° 0709
FECHA: 04 MAR. 2022

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA EMPRESA CFD INGENIERIA S.A.S PARA LA EXPLOTACION DE ARENAS, GRAVAS NATURALES, SILÍCEAS Y MATERIALES DE CONTRUCCIÓN DEL TITULO MINERO PLM-10221"

MEDIO	COMPONENTE	IMPACTO	DEFINICIÓN
	POBLACIÓN	Seguridad y salud de las personas	Se refiere a la gestión y disminución de los riesgos mientras se controlan los accidentes y afecciones médicas.
	ACOGIDA DEL TERRENO	Vías de comunicación, movilidad	Se refiere a los cambios en la infraestructura del camino que comunica a la cantera "El proyecto".
		Usos del suelo	Cambios en el uso del suelo a explotación de la cantera.
	ECONOMÍA	Renta	Se refiere al impacto que traerá la cantera "El Proyecto" en la economía del área de influencia.
		Empleo	El impacto que tendrá la cantera en términos de oferta laboral de mano de obra calificada y no calificada para la ejecución del proyecto.
		Actividades económicas	Cambio en las actividades económicas del predio.

Finalmente, presenta el EIA para la fase de explotación y la posterior fase de restauración un total de 83 impactos de la siguiente manera:

Escenario sin proyecto:

IMPACTOS POSITIVOS	IMPACTOS IRRELEVANTES	IMPACTOS MODERADOS	IMPACTOS SEVEROS	IMPACTOS CRÍTICOS
3	2	7	10	0

Fase de preparación:

IMPACTOS POSITIVOS	IMPACTOS IRRELEVANTES	IMPACTOS MODERADOS	IMPACTOS SEVEROS	IMPACTOS CRÍTICOS
3	8	5	2	0

Fase de explotación y restauración:

IMPACTOS POSITIVOS	IMPACTOS IRRELEVANTES	IMPACTOS MODERADOS	IMPACTOS SEVEROS	IMPACTOS CRÍTICOS
11	7	29	18	0

Describe el EIA que, antes de desarrollar las actividades extractivas de arena, gravas naturales, silíceas y materiales de construcción en el título minero PLM-10221 (Cantera La Escuadra), los predios eran utilizado para la ganadería bovina y caprina, para lo cual se realizó en el pasado aprovechamiento forestal y actualmente el tránsito de vehículos livianos y pesados por la troncal del Caribe. Con relevancia a los impactos generados por esta actividad, se obtuvo que la



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA

NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCIÓN N°

0709



FECHA:

04 MAR. 2022

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA EMPRESA CFD INGENIERIA S.A.S PARA LA EXPLOTACION DE ARENAS, GRAVAS NATURALES, SILÍCEAS Y MATERIALES DE CONTRUCCIÓN DEL TITULO MINERO PLM-10221"

calidad del suelo fue el aspecto más afectado con valores de -58, -48 y -45, por la acción de realizar aprovechamiento forestal y la compactación por el tránsito de vehículos y ganado respectivamente. Los impactos positivos en el escenario sin proyecto son la generación de empleo y el mejoramiento económico de la zona de influencia.

Con respecto a la fase de preparación el mayor valor negativo es (-42), lo cual corresponde a la actividad de adecuación vial, afectando el aspecto de calidad del suelo negativamente, quedando prácticamente útil solo para el transporte de vehículos.

Por otro lado, los menores valores de impacto son de (-15), correspondientes al desbroce de la vegetación y la modificación de la cobertura vegetal en el aspecto calidad de suelo, estos impactos resultan irrelevantes puesto que en la cantera "La Escuadra" solo se realizará el aprovechamiento forestal que sea estrictamente necesario.

Ahora bien, los impactos positivos arrojan valores de 15 y resultan de las actividades que generan empleo, mejoran la economía y la renta en la zona de influencia.

Para la fase de explotación y restauración el impacto más severo ostenta un valor de -58, y se reflejó como resultado de la actividad de la creación de huecos en el aspecto de geología, este valor se debe a que se afecta de manera negativa y directa la calidad del suelo y al arroyo que se encuentra en la zona denominado como: Caraballo.

Por otra parte, el menor impacto irrelevante es de valor -21, y se evidencio en el desarrollo de las actividades de "La Escuadra", teniendo en cuenta la señalización en el aspecto visual, ya que, si bien se afecta la visualización del paisaje natural, la señalización es necesaria para cumplir la función de guiar, orientar u organizar al personal que se encuentre de paso o laborando en dicho proyecto.

Finalmente, el valor positivo más alto tiene un valor de +30, como es de esperar, este valor corresponde a la generación de los puestos de trabajo que se generan en la fase de explotación, donde será necesario más personal con el fin de abastecer las necesidades que presenta el llevar a cabo labores propias de una explotación minera.

EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

Establece el EIA de manera acertada que, los términos de referencia TDR – 027, para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental – EIA, requerido para el trámite de la licencia ambiental global o definitiva de los proyectos de pequeña minera, expedidos por la Resolución 447 del 20 de mayo de 2020 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, no incluyen la Evaluación Económica de los Impactos Ambientales como requisito del estudio, situación que es requisito fundamental en otros tipos de estudios de impacto ambientales.

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

Conmutador: (57) (5) 4380200 – 4380300 - Celular: 322 3972273

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



1700-37

RESOLUCIÓN N° 0709

FECHA: 04 MAR. 2022

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA EMPRESA CFD INGENIERIA S.A.S PARA LA EXPLOTACION DE ARENAS, GRAVAS NATURALES, SILÍCEAS Y MATERIALES DE CONTRUCCIÓN DEL TITULO MINERO PLM-10221"

ZONIFICACION DE MANEJO AMBIENTAL

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

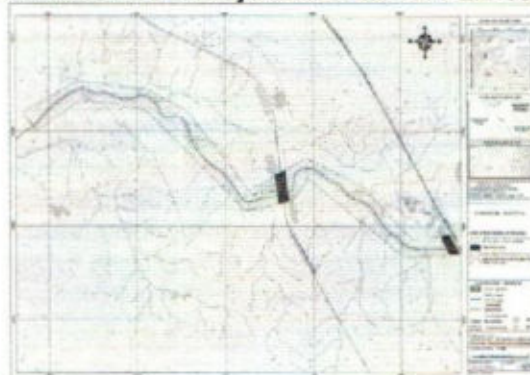
- **Área de Exclusión:** Las cuales se simplifican en:
 - 1). Zona donde se está construyendo el proyecto "Segunda calzada de Valledupar - Bosconia - Ye de Ciénaga", la cual corresponde a la parte derecha del polígono otorgado al Título Minero PLM-10221.
 - 2). Área de la línea férrea La Loma – Puerto Drummond que atraviesa el polígono del Título Minero PLM-10221, dejando una franja de 50 metros a cada lado.
- **Área de Intervención con precaución:** Corresponde a los cauces y rondas hídricas de los cuerpos de agua que se encuentran al interior del polígono aprobado al proyecto Título Minero PLM-10221.
- **Área de Intervención:** Corresponde a las zonas al interior del polígono aprobado por la ANM para el desarrollo de las actividades que se encuentran por fuera de los cauces y de la ronda hídrica de los cuerpos de agua presentes.

Con base en lo anterior, concluye el EIA que del área total del proyecto (Polígono autorizado por la ANM para el Título Minero PLM-10221, la cual es de 96.38 Hectáreas, quedan agrupadas de la siguiente manera:

Relación de áreas y porcentajes de Zonas de Manejo

Zona	Área (Has)	Porcentaje (%)
Intervención	57.9270	62.53%
Intervención con Precaución	30.4773	32.90%
Área de Exclusión	4.2290	4.57%
TOTAL	92.6333	100.00%

Zonificación de manejo ambiental TM PLM-10221





CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA

NIT. 800.099.287-4

1700-37

0709

RESOLUCIÓN N°

FECHA:

04 MAR. 2022

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA EMPRESA CFD INGENIERIA S.A.S PARA LA EXPLOTACION DE ARENAS, GRAVAS NATURALES, SILÍCEAS Y MATERIALES DE CONTRUCCIÓN DEL TITULO MINERO PLM-10221"

PLANES Y PROGRAMAS

El EIA plantea los siguientes planes y programas:

1. PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL:

Se resalta que cada programa tiene definido: objetivo, etapa, impacto, tipo de medidas, acciones, frecuencia, registro, indicadores, metas, responsable y presupuesto.

2. PLAN DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO:

El EIA presenta información 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.

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, por lo cual 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 del mismo.

Los escenarios de riesgos identificados dentro del EIA son:

Origen	Actividad	Descripción	Impactos ambientales
Operativo	Transporte de materiales de	Accidentes de tránsito Volcamiento de vehículos	Perjuicio a personal operativo y/o civiles ajenos a la obra.

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

Conmutador: (57) (5) 4380200 - 4380300 - Celular: 322 3972273

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



1700-37

RESOLUCIÓN N° 0709

FECHA: 04 MAR. 2022

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA EMPRESA CFD INGENIERIA S.A.S PARA LA EXPLOTACION DE ARENAS, GRAVAS NATURALES, SILÍCEAS Y MATERIALES DE CONTRUCCIÓN DEL TITULO MINERO PLM-10221"

Origen	Actividad	Descripción	Impactos ambientales
	construcción / Movimiento de equipos	Fugas o derrames de combustible y/o aceites	Contaminación de suelo y agua
	Disposición de sobrantes de excavación	Disposición en áreas no autorizadas	Contaminación de suelo y agua Contaminación atmosférica
	Disposición de aguas residuales domésticas	Fugas o derrames de los baños portátiles.	Contaminación de suelo y agua
		Avería de los baños portátiles – contacto con aguas residuales	Generación de olores ofensivos. Incidencia de enfermedades gastrointestinales y respiratorias
	Disposición de residuos sólidos	Disposición en áreas no autorizadas	Contaminación de suelo y agua Generación de olores ofensivos
	Operación de maquinaria	Accidentes durante la operación de la maquinaria	Daños en la salud del personal que labora en el proyecto
Fugas o derrames de combustible y/o aceites		Contaminación de suelo y agua	
Externas	Naturales	Inundaciones	Afectación en la salud del Personal Afectación y pérdida de la infraestructura del proyecto
		Avenidas torrenciales / tormentas eléctricas	Afectación en la salud del personal Afectación de la infraestructura del proyecto
		Movimientos sísmicos	Afectación en la salud del personal Afectación de la infraestructura del proyecto
	Socioeconómicas	Incendios por prácticas agrícolas en el área de influencia	Afectación de la infraestructura del proyecto Daños en la salud y/o muerte del personal
		Atentados a la infraestructura / sabotajes y similares, por parte de grupos al margen de la ley	Afectación de la infraestructura del proyecto Daños en la salud y/o muerte del personal

En relación con los actores identificados, se recomienda que el usuario tenga el directorio de los mismos debidamente actualizado.

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 establece que, los frentes de explotación serán bordeados con una barrera viva para amortiguar el ruido causado por la operación de la maquinaria y el cambio en el paisaje debido a la extracción de los materiales de construcción que demanda la actividad.



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA

NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCIÓN N°

0709

FECHA:

04 MAR. 2022

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA EMPRESA CFD INGENIERIA S.A.S PARA LA EXPLOTACION DE ARENAS, GRAVAS NATURALES, SILÍCEAS Y MATERIALES DE CONTRUCCIÓN DEL TITULO MINERO PLM-10221"

Los taludes dejados en la explotación serán reconfigurados de acuerdo con un análisis de discontinuidades realizado al macizo en el momento del cierre, esto con el fin de evitar el desprendimiento de cuñas, garantizando una buena estabilidad del terreno.

Las actividades de desmantelamiento se llevarán a cabo en las áreas destinadas para acopio de materiales de descapote y parqueo de maquinarias, además de las áreas donde se hayan instalado elementos temporales como casetas de control, baterías de baño portátiles y polvorines. Esta fase se ejecuta de manera progresiva y se consolida una vez haya finalizado las actividades extractivas autorizados por la Agencia Nacional de Minería.

Se plantea que para el momento de cierre y abandono las especies sembradas en los taludes de los frentes cerrados y alrededor de ellos como barreras vivas, ya habrán alcanzado una altura considerable y por tanto armonizarán el entorno donde se ubican los frentes de explotación.

Durante la vida útil del proyecto se alterará el paisaje, los recursos flora y fauna, el recurso suelo y aire principalmente. Por lo tanto, este plan de cierre y abandono consistirá en:

- Reconfiguración del área
- Revegetalización
- Reforestación
- Cierre de infraestructura
- Los aspectos de estabilidad física corresponden a patios y vías, los cuales presentan como objetivos mantener la seguridad del área y controlar accesos.
- Se desmontarán entonces la infraestructura, maquinaria, trituradora móvil y polvorines dispuestos para el beneficio de los materiales explotados.
- Las actividades de desmantelamiento y abandono consistirán en:
- Retirar toda la maquinaria utilizada en la ejecución de las obras.
- Retirar la planta trituradora móvil.
- Retirar debidamente los polvorines implementados para la explotación de los materiales de construcción por medio de voladura.
- Retirar todos los baños portátiles.
- Retirar y disponer todos los residuos del aprovechamiento forestal, escombros, empaques y demás residuos derivados de la actividad extractiva.
- Reconfigurar el derecho de vía intervenido geomorfológicamente, dejándolo empujado en su totalidad.

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

Conmutador: (57) (5) 4380200 - 4380300 - Celular: 322 3972273

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



RESOLUCIÓN N° 0709

FECHA:

04 MAR. 2022

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA EMPRESA CFD INGENIERIA S.A.S PARA LA EXPLOTACION DE ARENAS, GRAVAS NATURALES, SILÍCEAS Y MATERIALES DE CONTRUCCIÓN DEL TITULO MINERO PLM-10221"

5. OTROS PLANES:

• 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 129.5285 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.

• PLAN DE INVERSIÓN DEL 1%

Teniendo en cuenta que el Proyecto "Explotación de arenas, gravas naturales y silíceas y materiales de construcción del Título Minero PLM-10221" no realizará captación directa de ninguna fuente de agua superficial o subterránea, concluye el EIA de manera acertada que no requiere de la aplicación del decreto 1900 de 2006, motivo por el cual no se incluye dentro del presente Estudio de Impacto Ambiental el Plan de Inversión del 1%.

• CRONOGRAMAS Y COSTOS

Sobre este tema, define los términos de referencia que para los proyectos y actividades de manejo ambiental, se presentará un cronograma de ejecución y cuadros de costos que contengan las diferentes etapas que se incluyan en el desarrollo del proyecto, unidad de medida, costos unitarios, cantidades y costos totales proyectados, en coherencia con las fichas de manejo ambiental presentadas.

Establece el EIA, lo cual fue debidamente revisado y verificado que, dicha información quedó establecida en las Fichas de los Programas de Manejo Ambiental y Seguimiento y Monitoreo desarrolladas en los apartes 11.1.1. Programa de Manejo Ambiental y 11.1.2. Plan de Seguimiento y Monitoreo.

• 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.



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA

NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCIÓN N°

0709

FECHA:

04 MAR 2022

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA EMPRESA CFD INGENIERIA S.A.S PARA LA EXPLOTACION DE ARENAS, GRAVAS NATURALES, SILÍCEAS Y MATERIALES DE CONTRUCCIÓN DEL TITULO MINERO PLM-10221"

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Después de revisar y evaluar el Estudio de Impacto Ambiental – EIA - presentando por la empresa CFD INGENIERIA SAS, identificada con Nit 900556186-2, como soporte para el proyecto: **"EXPLOTACIÓN DE ARENAS, GRAVAS NATURALES, SILÍCEAS Y MATERIALES DE CONTRUCCIÓN DEL TITULO MINERO PLM-10221"**, aunado a la información recolectada en la visita de campo llevada a cabo en el área de influencia de la "Cantera La Escuadra", la cual se encuentra ubicada en el municipio de Fundación en el Departamento del Magdalena, se estima que el estudio cumple con el objeto según lo establecido en los artículos 2.2.2.3.3.2. y 2.2.2.3.5.1. del Decreto 1076 de 2015; al igual que lo señalado en la Resolución 2182 de 2016, concerniente a la metodología de la Geodatabase. De la misma manera, se estima 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.

Adicionalmente, se aprecia que el EIA cumple a cabalidad con los términos de referencia que adoptó el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a través de la Resolución 0447 del 20 de mayo de 2020: *"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 global o definitiva para proyectos de explotación de pequeña minería"*.

Por lo anterior, se considera que **es viable otorgar LICENCIA AMBIENTAL** a la empresa CFD INGENIERIA S.A.S, para que ejecute o lleve a cabo el proyecto descrito, correspondiente al Título Minero No. PLM-10221, concedida por la Agencia Nacional de Minería, conforme a lo señalado en el Decreto 1076 de 2015 y la Ley 99 de 1993.

Con base en lo anterior y teniendo en cuenta lo estipulado en el E.I.A, sumado a lo evidenciado en campo, se recomienda que sólo se debe autorizar la explotación minera exclusivamente al interior del polígono definidos como áreas de explotación, los cuales corresponden a las siguientes coordenadas, descontando las dos áreas de exclusión estipuladas en el EIA, las cuales son ilustradas a continuación:

Coordenadas Originales del Polígono Título Minero PLM-10221

Punto	Datum Bogotá 1975		Origen Nacional		Magna Sirgas	
	Norte (m)	Este (m)	Norte (m)	Este (m)	Latitud	Longitud
P.A.	1645922.000	994076.000	2711504.184	4876192.219	10°26'12,07428" N	74°7'53,78161" W
1	1647238.000	991291.000	2712828.793	4873413.421	10°26'54,88398" N	74°9'25,36217" W
2	1647029.000	991663.000	2712618.663	4873784.481	10°26'48,08507" N	74°9'13,12882" W
3	1646317.000	992216.000	2711905.234	4874334.724	10°26'24,91681" N	74°8'54,94027" W
4	1646611.000	992738.000	2712197.282	4874857.393	10°26'34,48939" N	74°8'37,7793" W

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

Conmutador: (57) (5) 4380200 – 4380300 - Celular: 322 3972273

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



1700-37

RESOLUCIÓN N° 0709
FECHA: 04 MAR. 2022

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA EMPRESA CFD INGENIERIA S.A.S PARA LA EXPLOTACION DE ARENAS, GRAVAS NATURALES, SILÍCEAS Y MATERIALES DE CONTRUCCIÓN DEL TITULO MINERO PLM-10221"

Punto	Datum Bogotá 1975		Origen Nacional		Magna Sirgas	
	Norte (m)	Este (m)	Norte (m)	Este (m)	Latitud	Longitud
5	1646356.000	993248.000	2711940.715	4875366.209	10°26'26,19382" N	74°8'21,00873" W
6	1645882.000	993704.000	2711465.469	4875820.318	10°26'10,77006" N	74°8'6,01244" W
7	1645918.600	994044.700	2711500.892	4876160.927	10°26'11,98342" N	74°7'54,81071" W
8	1645879.100	994066.600	2711461.343	4876182.680	10°26'10,67799" N	74°7'54,0904" W
9	1645841.700	994088.400	2711423.893	4876204.339	10°26'9,4609" N	74°7'53,3734" W
10	1645789.400	994117.100	2711371.528	4876232.844	10°26'7,75892" N	74°7'52,42944" W
11	1645760.300	994132.400	2711342.395	4876248.036	10°26'6,81192" N	74°7'51,92621" W
12	1645749.200	994138.500	2711331.281	4876254.095	10°26'6,45069" N	74°7'51,72558" W
13	1645717.000	993631.000	2711300.819	4875746.805	10°26'5,39947" N	74°8'8,41152" W
14	1646427.000	992750.000	2712013.357	4874868.762	10°26'28,50099" N	74°8'37,38335" W
15	1646234.000	992621.000	2711820.914	4874739.189	10°26'22,21863" N	74°8'41,62337" W
16	1646135.000	992186.000	2711723.449	4874304.126	10°26'18,99318" N	74°8'55,92519" W
17	1647053.000	991270.000	2712643.980	4873391.807	10°26'48,86277" N	74°9'26,051" W
18	1647136.000	990699.000	2712728.863	4872821.443	10°26'51,55888" N	74°9'44,82647" W
19	1646854.000	990287.000	2712448.434	4872408.743	10°26'42,37695" N	74°9'58,37042" W
20	1647017.000	990152.000	2712611.790	4872274.379	10°26'47,68063" N	74°10'2,81087" W
21	1647310.000	990659.000	2712902.891	4872782.058	10°26'57,22152" N	74°9'46,14335" W

**"ALINDERACIÓN ÁREA DE EXCLUSIÓN No. 1
TITULO MINERO PLM-10221"**

Área Exclusión Doble calzada en la Troncal

COORDENADAS PLANAS MAGNA-SIRGAS Colombia Bogotá zona (EPSG:3116)					
PUNTO	NORTE	ESTE	PUNTO	NORTE	ESTE
P-1	1645921.12	994045.51	P-3	1645745.7	994044.34
P-2	1645751.72	994139.31	P-4	1645912.88	993961.88
Área = 1 Ha + 5,744.19 m ²					

**"ALINDERACIÓN ÁREA DE EXCLUSIÓN No. 2
TITULO MINERO PLM-10221"**

Área Exclusión Vía Férrea

COORDENADAS PLANAS MAGNA-SIRGAS Colombia Bogotá zona (EPSG:3116)					
PUNTO	NORTE	ESTE	PUNTO	NORTE	ESTE
P-1	1646539.88	992547.00	P-3	1646175.03	992486.99
P-2	1646197.35	992585.06	P-4	1646486.5	992452.23
Área = 3 Ha + 2,825.54 m ²					

**CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA**

NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCIÓN N°

0709

FECHA:

04 MAR. 2022

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA EMPRESA CFD INGENIERIA S.A.S PARA LA EXPLOTACION DE ARENAS, GRAVAS NATURALES, SILÍCEAS Y MATERIALES DE CONTRUCCIÓN DEL TITULO MINERO PLM-10221"

Se aprueba el sistema aportado en el PTO para las actividades extractivas, conforme las divisiones de sectores estipuladas en el EIA. Es decir tres sectores ubicados en las siguientes coordenadas:

Distribución y Delimitación de Áreas en TM PLM-10221

SECTORES DE EXPLOTACIÓN		
SECTOR	COORDENADA ESTE	COORDENADA NORTE
Sector de Explotación 1	992739	1646612
	993249	1646357
	993704	1645883
	994076	1645923
	994168	1645752
	993632	1645718
	992750	1646428
ÁREA: 32 Hectáreas + 2694 m ²		
Sector de Explotación 2	992739	1646612
	992750	1646428
	992622	1646235
	992187	1646136
	991271	1647053
	991292	1647239
	991664	1647030
	992216	1646318
ÁREA: 39 Hectáreas + 9237 m ²		
Sector de Explotación 3	991271	1647053
	991292	1647239
	990659	1647310
	990152	1647017
	990288	1646854
	990699	1647137
ÁREA: 20 Hectáreas + 9696 m ²		

Teniendo en cuenta que durante la visita de inspección que se llevó a cabo no se observó vía de acceso al sector de explotación No. 3, se requiere establecer que para poder iniciar actividades extractivas en ese sector, el usuario debe presentar ante CORPAMAG para su evaluación y aprobación, la vía de acceso que tendrá para llegar al sector.



1700-37

RESOLUCIÓN N° 0709

FECHA: 04 MAR. 2022

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA EMPRESA CFD INGENIERIA S.A.S PARA LA EXPLOTACION DE ARENAS, GRAVAS NATURALES, SILÍCEAS Y MATERIALES DE CONTRUCCIÓN DEL TITULO MINERO PLM-10221"

Al no observar agua en el arroyo Caraballo y teniendo en cuenta que la visita se llevó a cabo en el mes de febrero de 2022, corresponde a un periodo seco, y que el EIA sólo aportó caracterización de agua en puntos cercanos al proyecto, se le requiere al usuario que deberá llevar a cabo antes de iniciar actividades extractivas, como complemento de su línea base, una caracterización de muestras de aguas provenientes de puntos aguas arriba y aguas abajo del área objeto de extracción, la cual permita contar con un referente para los seguimientos futuros.

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

- **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, para lo cual deberá ajustarse a lo dispuesto en la normatividad ambiental vigente.
- **Permiso de ocupación de cauce** para llevar a cabo las actividades extractivas al interior del tramo de cauce objeto del contrato de concesión minera identificado con la placa PLM-10221, en el cual La empresa CFD Ingeniería SAS se ha comprometido a realizar su restauración y renaturalización, incluyendo las riberas y márgenes.
- **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 265 árboles, que tienen un volumen comercial de 144.6 m³ o un volumen total de 864.62 m³, de acuerdo con lo ilustrado en la siguiente tabla:

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA	ABUNDANCIA ABSOLUTA
Bonga	<i>Celiba pentandra</i>	MALVACEAE	2
Camajón	<i>Sterculia apetala</i>	MALVACEAE	6
Campano	<i>Samanea saman</i>	FABACEAE	75
Cañadonga	<i>Cassia grandis</i>	FABACEAE	4
Ceraquí	<i>Anacardium excelsum</i>	FABACEAE	1
Cerino	<i>Cedrela odorata</i>	MELIACEAE	7
Chicho	<i>Acacia glomerata</i>	FABACEAE	46
Guacimo	<i>Guzuma almifolia</i>	MALVACEAE	3
Guamo	<i>Inga spuria</i>	FABACEAE	63
Guayacán chaparro	<i>Aibizia platanifolia</i>	FABACEAE	7
Higuerón	<i>Ficus gigantocarpa</i>	MORACEAE	1
Mora	<i>Chlorophora tinctoria</i>	MORACEAE	12
Rubio	<i>Tabebuia rosea</i>	BIGNONIACEAE	7
Santa cruz	<i>Astronium graveolens</i>	ANACARDIACEAE	1
Trupillo	<i>Prunella juliflora</i>	FABACEAE	15
Uvito	<i>Cordia alliodora</i>	BORAGINACEAE	2
Total			272



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA

NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCIÓN N° 0709

FECHA:

04 MAR. 2022

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA EMPRESA CFD INGENIERIA S.A.S PARA LA EXPLOTACION DE ARENAS, GRAVAS NATURALES, SILÍCEAS Y MATERIALES DE CONTRUCCIÓN DEL TITULO MINERO PLM-10221"

El E.I.A deja claridad que durante la ejecución del proyecto, se evitarán intervenir la mayor cantidad de árboles presentes en la zona, sólo se terminarán aprovechando los que, por condiciones técnicas del proyecto, sean completamente prescindibles aprovechar, por lo tanto, se debe establecer que el usuario deberá llevar un control y registro estricto de cada individuo que sea aprovechado, con el propósito de ser reportado en los informes de cumplimiento ambiental.

En relación con las compensaciones forestales, se propone la siembra y mantenimiento por 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 las alternativas para que sean evaluadas y concertadas con la autoridad ambiental cumpliendo con los parámetros establecidos en el E.I.A.

En relación con el agua que se consuma para actividades de humectación, se recomienda establecer que el usuario informe en sus Informes de Cumplimiento Ambiental –ICA, los volúmenes consumidos de agua para las actividades de humectación y los consumidos por el personal del proyecto, al igual que el suministro de los soportes respectivos.

En relación con los residuos líquidos, el reporte del manejo de estos residuos y la entrega de copia de los soportes respectivos, deberá ser de obligatorio cumplimiento en los Informes de Cumplimiento Ambiental –ICA.

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 compensación por pérdida de biodiversidad presentado, deberá ser ajustado y aportado a esta Autoridad Ambiental, para su aprobación en el término de tres (3) meses,



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCIÓN N° 0709
FECHA: 04 MAR. 2022

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA EMPRESA CFD INGENIERIA S.A.S PARA LA EXPLOTACION DE ARENAS, GRAVAS NATURALES, SILÍCEAS Y MATERIALES DE CONTRUCCIÓN DEL TITULO MINERO PLM-10221"

una vez iniciada las labores para tal objeto deberá concertar con esta Autoridad las áreas susceptibles de aplicación.

En el evento de presentarse eventos inesperados durante el montaje y operación el usuario deberá dar aviso de manera inmediata a esta Autoridad.

Se recomienda al usuario, incluir dentro del plan de Gestión del Riesgo por lo menos un simulacro anual de un evento de emergencia de posible ocurrencia en área del proyecto y dejar constancia de dicho simulacro.

Así las cosas, la Corporación Autónoma Regional del Magdalena – CORPAMAG, procede a acoger mediante el presente acto administrativo lo dispuesto en el concepto técnico resumido anteriormente, donde se concluye que la información presentada por la empresa **CFD INGENIERIA S.A.S**, identificada con Nit. 900556186-2, representado legalmente por **CARLOS FRANCISCO DIAZ GRANADOS GUERRA** identificado con Cédula de Ciudadanía No. 1.082.917.665, es suficiente, para que ejecute o lleve a cabo el proyecto de: "Explotación de arenas, gravas naturales, silíceas y materiales de construcción provenientes de la "CANTERA LA ESCUADRA", amparada en la autorización temporal minera PML-10221 concedida por la Agencia Nacional de Minería y en consecuencia considera viable su otorgamiento, de conformidad con las condiciones que se establecerán en la parte resolutive del presente acto administrativo.

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO.- LICENCIA AMBIENTAL: Otorgar Licencia Ambiental a la empresa **CFD INGENIERIA S.A.S**, identificado con Nit. 900556186-2, representado legalmente por **CARLOS FRANCISCO DIAZ GRANADOS GUERRA** identificado con Cédula de Ciudadanía No. 1.082.917.665, para la explotación de arenas, gravas naturales, silíceas y materiales de construcción provenientes de la **"CANTERA LA ESCUADRA"**, amparada en la autorización temporal minera PML-10221 concedida por la Agencia Nacional de Minería, ubicada en el municipio de Fundación en el departamento del Magdalena, de conformidad con la parte motiva de este acto administrativo, ubicada en las siguientes coordenadas:



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA

NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCIÓN N°

0709

FECHA:

04 MAR. 2022

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA EMPRESA CFD INGENIERIA S.A.S PARA LA EXPLOTACION DE ARENAS, GRAVAS NATURALES, SILÍCEAS Y MATERIALES DE CONTRUCCIÓN DEL TITULO MINERO PLM-10221"

Coordenadas Originales del Polígono Título Minero PLM-10221C

Punto	Datum Bogotá 1975		Origen Nacional		Magna Sirgas	
	Norte (m)	Este (m)	Norte (m)	Este (m)	Latitud	Longitud
P.A.	1645922.000	994076.000	2711504.184	4876192.219	10°26'12,07428" N	74°7'53,78161" W
1	1647238.000	991291.000	2712828.793	4873413.421	10°26'54,88398" N	74°9'25,36217" W
2	1647029.000	991663.000	2712618.663	4873784.481	10°26'48,08507" N	74°9'13,12882" W
3	1646317.000	992216.000	2711905.234	4874334.724	10°26'24,91681" N	74°8'54,94027" W
4	1646611.000	992738.000	2712197.282	4874857.393	10°26'34,48939" N	74°8'37,7793" W
5	1646356.000	993248.000	2711940.715	4875366.209	10°26'26,19382" N	74°8'21,00873" W
6	1645882.000	993704.000	2711465.469	4875820.318	10°26'10,77006" N	74°8'6,01244" W
7	1645918.600	994044.700	2711500.892	4876160.927	10°26'11,96342" N	74°7'54,81071" W
8	1645879.100	994066.600	2711461.343	4876182.680	10°26'10,67799" N	74°7'54,0904" W
9	1645841.700	994088.400	2711423.893	4876204.339	10°26'9,4609" N	74°7'53,3734" W
10	1645789.400	994117.100	2711371.528	4876232.844	10°26'7,75892" N	74°7'52,42944" W
11	1645760.300	994132.400	2711342.395	4876248.036	10°26'6,81192" N	74°7'51,92621" W
12	1645749.200	994138.500	2711331.281	4876254.095	10°26'6,45069" N	74°7'51,72558" W
13	1645717.000	993631.000	2711300.819	4875746.805	10°26'5,39947" N	74°8'8,41152" W
14	1646427.000	992750.000	2712013.357	4874868.762	10°26'28,50099" N	74°8'37,38335" W
15	1646234.000	992621.000	2711820.914	4874739.189	10°26'22,21863" N	74°8'41,62337" W
16	1646135.000	992186.000	2711723.449	4874304.126	10°26'18,99318" N	74°8'55,92519" W
17	1647053.000	991270.000	2712643.980	4873391.807	10°26'48,86277" N	74°9'26,051" W
18	1647136.000	990699.000	2712728.863	4872821.443	10°26'51,55888" N	74°9'44,82647" W
19	1646854.000	990287.000	2712448.434	4872408.743	10°26'42,37695" N	74°9'58,37042" W
20	1647017.000	990152.000	2712611.790	4872274.379	10°26'47,68063" N	74°10'2,81087" W
21	1647310.000	990859.000	2712902.891	4872782.058	10°26'57,22152" N	74°9'46,14335" W

PARÁGRAFO 1.- Establézcase que el Estudio de Impacto Ambiental presentado por la empresa y el concepto de evaluación de esta Autoridad, está integrado a la presente licencia ambiental otorgada, considerando la evaluación realizada, las obligaciones y prohibiciones que por este acto administrativo se indican, evaluado por el equipo técnico de funcionarios y contratistas de esta Corporación.

ARTÍCULO SEGUNDO.- Se le advierte a la empresa **CFD INGENIERIA S.A.S**, que solo se le autoriza la explotación minera exclusivamente al interior del polígono, definidos como áreas de explotación, los cuales corresponden a las coordenadas citadas a continuación, descontando las dos áreas de exclusión estipuladas en el EIA, definidas dentro del estudio descrito en el presente acto administrativo.



RESOLUCIÓN N° 709
FECHA: 04 MAR. 2022

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA EMPRESA CFD INGENIERIA S.A.S PARA LA EXPLOTACION DE ARENAS, GRAVAS NATURALES, SILÍCEAS Y MATERIALES DE CONTRUCCIÓN DEL TITULO MINERO PLM-10221"

ALINDERACIÓN ÁREA DE EXCLUSIÓN No. 1- TITULO MINERO PLM-10221"

Área Exclusión Doble calzada en la Troncal

COORDENADAS PLANAS MAGNA-SIRGAS

Colombia Bogotá zona (EPSG:3116)

PUNTO	NORTE	ESTE	PUNTO	NORTE	ESTE
P-1	1645921.12	994045.51	P-3	1645745.7	994044.34
P-2	1645751.72	994139.31	P-4	1645912.88	993961.88
Área = 1 Ha + 5,744.19 m²					

ALINDERACIÓN ÁREA DE EXCLUSIÓN No. 2-TITULO MINERO PLM-10221

Área Exclusión Vía Férrea

COORDENADAS PLANAS MAGNA-SIRGAS

Colombia Bogotá zona (EPSG:3116)

PUNTO	NORTE	ESTE	PUNTO	NORTE	ESTE
P-1	1646539.88	992547.00	P-3	1646175.03	992486.99
P-2	1646197.35	992585.06	P-4	1646486.5	992452.23
Área = 3 Ha + 2,825.54 m²					

ARTICULO TERCERO: Se aprueba a la empresa **CFD INGENIERA S.A.S** el sistema aportado en el Plan de Trabajo y Obras - PTO para las actividades extractivas, conforme las divisiones de sectores estipuladas en el EIA. Es decir tres sectores ubicados en las siguientes coordenadas:

SECTORES DE EXPLOTACIÓN		
SECTOR	COORDENADA ESTE	COORDENADA NORTE
Sector de Explotación 1	992739	1646612
	993249	1646357
	993704	1645883
	994078	1645923
	994168	1645752
	993632	1645718
	992750	1646428
ÁREA: 32 Hectáreas + 2694 m²		
Sector de Explotación 2	992739	1646612
	992750	1646428
	992622	1646235
	992187	1646136
	991271	1647053
	991292	1647239
	991664	1647030
Sector de Explotación 3	992216	1646318
	991271	1647053
	991292	1647239
	990659	1647310
	990152	1647017
	990288	1646854
	990699	1647137
ÁREA: 20 Hectáreas + 9696 m²		



1700-37

RESOLUCIÓN N°

0709

FECHA:

04 MAR. 2022

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA EMPRESA CFD INGENIERIA S.A.S PARA LA EXPLOTACION DE ARENAS, GRAVAS NATURALES, SILÍCEAS Y MATERIALES DE CONTRUCCIÓN DEL TITULO MINERO PLM-10221"

ARTÍCULO CUARTO: Se le advierte a la empresa **CFD INGENIERIA S.A.S**, que antes de iniciar actividades extractivas en sector de explotación No. 3, deberá presentar la ruta de acceso que tendrá para llegar a la señalada sección, para su posterior evaluación y aprobación por parte de la Autoridad Ambiental y así mismo, deberá aportar las servidumbres de tránsito aprobadas por los propietarios de los predios a utilizar.

ARTÍCULO QUINTO: Se le comunica a la empresa **CFD INGENIERIA S.A.S**, que deberá llevar a cabo antes de iniciar actividades extractivas, como complemento de su línea base, una caracterización de muestras de aguas proveniente del arroyo Caraballo de puntos: Aguas arriba y aguas abajo del área donde se llevarán a cabo las actividades extractivas antes y después de las zonas de intervención, el cual permita contar con un referente para los seguimientos futuros.

ARTÍCULO SEXTO: De conformidad con el artículo 2.2.2.3.1.3. del Decreto 1076 de 2015, la Corporación Autónoma Regional del Magdalena -CORPAMAG se pronuncia frente a los permisos, autorizaciones o concesiones que oportunamente la empresa solicitó junto con la licencia ambiental, hoy decidida, de la siguiente manera:

- 1. PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS:** Se otorga permiso de Emisiones atmosféricas a la empresa **CFD INGENIERIA S.A.S**, 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, para lo cual deberá ajustarse a lo dispuesto en la normatividad ambiental vigente.
- 2. PERMISO DE OCUPACION DE CAUCE:** Se otorga permiso de Ocupación de Cauce, Playas y Lechos a la empresa **CFD INGENIERIA S.A.S**, para llevar a cabo las actividades extractivas al interior del tramo de cauce objeto del contrato de concesión minera identificado con la placa PLM-10221, en el cual La empresa CFD Ingeniería SAS se ha comprometido a realizar su restauración y renaturalización, incluyendo las riberas y márgenes.
- 3. PERMISO DE APROVECHAMIENTO FORESTAL:** Se otorga permiso de aprovechamiento forestal a la empresa **CFD INGENIERIA S.A.S**, de acuerdo con el inventario forestal efectuado, para realizar el aprovechamiento forestal para talar 266 árboles, que tienen un volumen comercial de 144.6 m³ y un volumen total de 864.62 m³ de acuerdo con lo ilustrado en la siguiente tabla:



RESOLUCIÓN N° 0709

FECHA: 04 MAR. 2022

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA EMPRESA CFD INGENIERIA S.A.S PARA LA EXPLOTACION DE ARENAS, GRAVAS NATURALES, SILÍCEAS Y MATERIALES DE CONTRUCCIÓN DEL TITULO MINERO PLM-10221"

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA	ABUNDANCIA ABSOLUTA
Bonga	<i>Ceiba pentandra</i>	MALVACEAE	2
Camajon	<i>Sterculia apetala</i>	MALVACEAE	6
Campano	<i>Samanea saman</i>	FABACEAE	75
Cañandonga	<i>Cassia grandis</i>	FABACEAE	4
Caracoli	<i>Anacardium excelsum</i>	FABACEAE	1
Cedro	<i>Cedrela odorata</i>	MELIACEAE	7
Chicha	<i>Acacia glomerata</i>	FABACEAE	46
Guacimo	<i>Guzuma olmifolia</i>	MALVACEAE	3
Guamo	<i>Inga spuria</i>	FABACEAE E	63
Guayacán chaparro	<i>Albizia pistaciifolia</i>	FABACEAE	7
Higuerón	<i>Ficus gigantocyce</i>	MORACEAE	1
Mora	<i>Chlorophora tinctoria</i>	MORACEAE	32
Roble	<i>Tabebuia rosea</i>	BIGNONIACEAE	7
Santa cruz	<i>Astronium graveolens</i>	ANACARDIACEAE	1
Trupillo	<i>Prosopis juliflora</i>	FABACEAE	15
Uvito	<i>Cordia alba</i>	BORAGINACEAE	2
Total			272

3.1 Obligaciones:

La empresa **CFD INGENIERA S.A.S.**, como titular de la licencia responderá por las siguientes actividades:

- Deberá llevar un control y registro estricto de cada individuo que sea aprovechado, reportándolo en los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA.
- En relación con las compensaciones forestales, se propone la siembra y mantenimiento por tres (3) años de diez (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 Estudio de Impacto Ambiental - EIA.
- El beneficiario de la presente licencia deberá cancelar los valores correspondientes a la tasa compensatoria por aprovechamiento forestal.



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA

NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCIÓN N°

0709

FECHA:

04 MAR. 2022

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA EMPRESA CFD INGENIERIA S.A.S PARA LA EXPLOTACION DE ARENAS, GRAVAS NATURALES, SILÍCEAS Y MATERIALES DE CONTRUCCIÓN DEL TITULO MINERO PLM-10221"

4. PLAN DE COMPENSACION POR PÉRDIDA DE LA BIODIVERSIDAD: No se aprueba el Plan de compensación por pérdida de la biodiversidad de la empresa **CFD INGENIERIA S.A.S**; por lo tanto, el usuario deberá ajustarlo y aportarlo a esta Autoridad Ambiental en el término de tres (3) meses para su aprobación, una vez iniciada las labores. Para tal objeto deberá concertar con la Corporación Autónoma Regional del Magdalena – CORPAMAG, las áreas susceptibles de aplicación.

5. AGUA SUPERFICIAL O SUBTERRANEA: No requiere de concesión de agua superficial o subterránea, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva de este acto administrativo.

5.1 Obligaciones:

La empresa **CFD INGENIERIA S.A.S.**, como titular de la licencia responderá por las siguientes actividades:

- El titular de la licencia deberá informar a esta Autoridad Ambiental en los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA, los volúmenes consumidos de agua para las actividades de humectación y la consumida por el personal del proyecto, al igual que el suministro de los soportes respectivos.

6. PERMISO DE VERTIMIENTOS: No se requiere permiso de vertimientos para el proyecto, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva de este acto administrativo.

ARTÍCULO SEPTIMO.- PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS ORDINARIOS Y PELIGROSOS: En materia de residuos líquidos la empresa **CFD INGENIERIA S.A.S.**, deberá reportar en los ICA's, el manejo de estos residuos con los soportes respectivos; de igual manera deberá informar sobre el manejo de 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 anexando igualmente las evidencias respectivas.

ARTÍCULO OCTAVO.- INFORMES DE CUMPLIMIENTO AMBIENTAL - ICA: La empresa **CFD INGENIERIA S.A.S** deberá presentar (1) Informe de Cumplimiento Ambiental por períodos semestrales desde el momento que se otorga la resolución de la licencia ambiental, y máximo dos (2) 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.

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

Conmutador: (57) (5) 4380200–4380300 - Celular: 322 3972273

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



RESOLUCIÓN N° **0709**
FECHA: **04 MAR. 2022**

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA EMPRESA CFD INGENIERIA S.A.S PARA LA EXPLOTACION DE ARENAS, GRAVAS NATURALES, SILÍCEAS Y MATERIALES DE CONTRUCCIÓN DEL TITULO MINERO PLM-10221"

ARTICULO NOVENO.- PLAN DE ABANDONO Y RESTAURACION FINAL: La empresa **CFD INGENIERIA S.A.S** deberá cumplir a cabalidad las acciones propuestas en el Plan de abandono y restauración final, relacionada en el Estudio de Impacto Ambiental -E.I.A., una vez concluya la vida útil de la planta o proyecto.

PARAGRAFO 1: La empresa **CFD INGENIERIA S.A.S**, deberá contemplar el cumplimiento a las obligaciones establecidas en la Resolución 472 de 2017: *"Por la cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de Construcción y Demolición (RCD) y se dictan otras disposiciones"*, en el sentido de garantizar la adecuada disposición final de los elementos que resultaren sobrantes durante esta etapa.

ARTICULO DECIMO:- La empresa **CFD INGENIERIA S.A.S**, deberá informar por escrito o en capacitación mensual a los contratistas y en general a todo el personal involucrado en el proyecto, sobre las obligaciones, medios de control y prohibiciones establecidas por esta Autoridad en el presente Acto Administrativo, así como las definidas en el Estudio de Impacto Ambiental y el Plan de Manejo Ambiental presentados, y de esta manera exigir el estricto cumplimiento de las mismas, de lo cual se deberá allegar a esta Autoridad el soporte correspondiente.

PARAGRAFO 1: En el evento de presentarse eventos inesperados durante el montaje y operación el usuario deberá dar aviso de manera inmediata a esta Autoridad.

PARAGRAFO 2: El titular de la licencia deberá incluir dentro del plan de Gestión del Riesgo por lo menos un (1) simulacro anual de un evento de emergencia de posible ocurrencia en área del proyecto y dejar constancia de dicho simulacro.

ARTICULO DECIMO PRIMERO: ARTÍCULO DECIMO: INFORMACIÓN MODELO DE ALMACENAMIENTO GEOGRAFICO – GEODATABASE: Se acepta el modelo de la geodatabase presentado por la empresa **CFD INGENIERIA S.A.S**, de acuerdo con lo establecido en la Resolución 2182 de 2016, proferida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, *"Por la cual se modifica y consolida el Modelo de Almacenamiento Geográfico contenido en la Metodología General para la presentación de Estudios Ambientales y en el Manual de Seguimiento Ambiental de Proyectos"*.

ARTICULO DECIMO SEGUNDO:- La empresa **CFD INGENIERIA S.A.S** deberá Informar con quince (15) días de anticipación la fecha de iniciación de actividades, mediante oficio dirigido a la Subdirección de Gestión Ambiental de Corpamag y a las respectivas autoridades regionales como la Alcaldía del Municipio de Fundación en el Departamento del Magdalena, presentando el cronograma para el respectivo proyecto, resaltando la ejecución de las actividades o medidas



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA

NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCIÓN N°

0709

FECHA: 04 MAR. 2022

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA EMPRESA CFD INGENIERIA S.A.S PARA LA EXPLOTACION DE ARENAS, GRAVAS NATURALES, SILÍCEAS Y MATERIALES DE CONTRUCCIÓN DEL TITULO MINERO PLM-10221"

descritas en los Planes de Manejo Ambiental, Seguimiento y Monitoreo, Contingencia y de Abandono y Restauración Final.

ARTICULO DECIMO TERCERO: La Licencia Ambiental ampara únicamente las obras o actividades en el marco de las competencias descritas en el Estudio de Impacto Ambiental, los Planes de Manejo Ambiental, Seguimiento y Monitoreo, Contingencia y Plan de Abandono y Restauración Final y en la presente Resolución.

ARTICULO DECIMO CUARTO: Cualquier modificación en las condiciones establecidas en el Estudio de Impacto Ambiental -EIA, en las condiciones y obras autorizadas en el presente acto administrativo, deberá ser informada previa e inmediatamente a la Corporación Autónoma Regional del Magdalena -CORPAMAG para su evaluación conforme a lo establecido en el Decreto 1076 de 2015 o la norma que sustituya, modifique o elimine.

PARÁGRAFO PRIMERO.- La empresa **CFD INGENIERA S.A.S** deberá solicitar y obtener la modificación de la Licencia Ambiental cuando pretenda usar, aprovechar o afectar un recurso natural renovable no autorizado en este acto administrativo o bajo las condiciones establecidas en el artículo 2.2.2.3.7.1 del Decreto 1076 de 2015 o la norma que sustituya o modifique.

PARÁGRAFO SEGUNDO.- La empresa **CFD INGENIERA S.A.S** será responsable por cualquier deterioro y/o daño ambiental causado por ella o por los contratistas a su cargo frente a terceros, y deberá realizar las actividades necesarias para corregir, mitigar, compensar o indemnizar los efectos causados.

ARTICULO DECIMO QUINTO: En caso de presentarse durante el tiempo de ejecución de las obras u operación del proyecto, impactos ambientales graves al ambiente, riesgo al ambiente o a la vida y salud de las personas, no previstos la empresa **CFD INGENIERA S.A.S**, deberá suspender los trabajos o actividad que los cause e informar de manera inmediata a esta Autoridad Ambiental para determinar o establecer medidas de corregir, mitigar o compensar los efectos causados, sin perjuicio de las medidas que debe tomar el beneficiario de la misma para impedir la degradación del medio ambiente.

PARÁGRAFO PRIMERO.- El incumplimiento de esta medida, será investigada en los términos de la Ley 1333 de 2009: *"Por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones"*.

ARTÍCULO DECIMO SEXTO.- La Licencia Ambiental que se otorga, no confiere derechos reales sobre los predios que se vayan a afectar con el proyecto, por lo que estos deben ser acordados con los propietarios de los inmuebles e igualmente no ampara los daños causados a sus propietarios o terceros.



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCIÓN N°

0709

FECHA:

04 MAR. 2022

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA EMPRESA CFD INGENIERIA S.A.S PARA LA EXPLOTACION DE ARENAS, GRAVAS NATURALES, SILÍCEAS Y MATERIALES DE CONTRUCCIÓN DEL TITULO MINERO PLM-10221"

ARTÍCULO DECIMO SEPTIMO- TÉRMINO DE LA LICENCIA AMBIENTAL. La presente licencia ambiental se otorga por la vida útil del proyecto, obra o actividad y cobijará la fase de construcción, montaje, desmantelamiento, restauración final, abandono y/o terminación.

ARTÍCULO DECIMO OCTAVO.- En caso que la empresa **CFD INGENIERIA S.A.S**, en el término de cinco (5) años contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo no haya dado inicio a la etapa constructiva del proyecto, se procederá a dar aplicación a lo establecido en el artículo 2.2.2.3.8.7 del Decreto 1076 de 2015 o al que lo modifique o sustituya, declarando *ipso facto* la pérdida de vigencia de la Licencia Ambiental.

ARTICULO DECIMO NOVENO.- Notificar en los términos de la Ley 1437 de 2011 el contenido del presente acto administrativo al representante legal de la empresa **CFD INGENIERIA S.A.S**, o a su apoderado legalmente constituido.

ARTÍCULO VIGÉSIMO - COMUNICAR el contenido del presente acto administrativo a la Alcaldía del Municipio de Fundación y a la Procuraduría Delegada Regional para Asuntos Ambientales y Agrarios.

ARTÍCULO VIGÉSIMO PRIMERO.- Publicar el contenido del presente acto administrativo en la página web de la Corporación Autónoma Regional del Magdalena- CORPAMAG.

ARTÍCULO VIGÉSIMO SEGUNDO.- Contra lo establecido en el presente Acto Administrativo procede el recurso de reposición, el cual podrá interponerse dentro de los diez (10) días siguientes a la notificación, siguiendo para el efecto los términos de la Ley 1437 de 2011. (CPACA)

NOTIFIQUESE, COMUNÍQUESE Y CUMPLASE

ALFREDO MARTINEZ GUTIERREZ

Director Ad hoc

Revisado por: Humberto Díaz

Elaborado por: Ana De los Rios

Exp: 5939



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA

NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCIÓN N°

0709

FECHA:

04 MAR. 2022

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA EMPRESA CFD INGENIERIA S.A.S PARA LA EXPLOTACION DE ARENAS, GRAVAS NATURALES, SILÍCEAS Y MATERIALES DE CONTRUCCIÓN DEL TITULO MINERO PLM-10221"

CONSTANCIA DE NOTIFICACIÓN PERSONAL. En Santa Marta a los _____ () días del mes de _____ del año dos mil _____ (20____) se notifica personalmente al señor(a) _____ quien exhibió la C.C. No. _____ expedida en _____ en su condición de _____, el contenido de la Resolución No. _____. De fecha _____. En el acto se hace entrega de una copia del acto administrativo notificado.

EL NOTIFICADO

EL NOTIFICADOR

C. C. _____

C. C. _____

Resolución N°0709 de 04 de Marzo de 2022



De <opalacio@corpamag.gov.co>
Destinatario <gerencia@cfdingeneria.com>
Fecha 2022-03-09 16:07

Resolución 0709 de 2022.pdf (~24 MB)

En atención al radicado R2022117000280 de fecha 17-01-2022 por medio de la cual autoriza ser notificado por correo electrónico, se procede de conformidad con lo establecido en el numeral 1° del inciso 4° del artículo 67 del CPACA y se notifica el contenido del acto administrativo de la referencia, indicándole que contra el mismo no procede recurso de vía gubernativa de conformidad a lo establecido en el artículo 75 de la Ley 1437 de 2011.

Se adjunta copia íntegra de la Resolución.

Atentamente,

Oswaldo Palacio Romero

Notificador

Subdirección de Gestión Ambiental

CORPAMA