



1700-37

RESOLUCIÓN N°

4675 - 133

FECHA:

03 NOV. 2021

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA SOCIEDAD YUMA CONCESIONARIA S.A. EN REORGANIZACIÓN PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN MINERA DE MATERIALES PÉTREOS CON AUTORIZACIÓN TEMPORAL MINERA RH2-08231 "

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

CONSIDERANDO

Que a través de la Resolución No. 004107 de noviembre 28 de 2016, por medio de la cual la Agencia Nacional de Minería concedió la Autorización Temporal No. RH2-08231 a favor de la Sociedad YUMA CONCESIONARIA S.A, identificada con Nit. 900373092-2, por un término de vigencia contado a partir de la inscripción en el Registro Minero Nacional y hasta el 31 de diciembre de 2019, para la explotación de un millón trescientos cuarenta mil metros cúbicos (1.340.000 M3) de materiales de construcción con destino al "otorgamiento de una concesión para que de conformidad con lo previsto en el numeral 14 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993, el concesionario, por su cuenta y riesgo elabore diseños, financie, obtenga las licencias ambientales y demás permisos, adquiera los predios, rehabilite, construya, mejore, opere y mantenga el sector objeto del contrato concesión N°007 de 2010 celebrado entre el Instituto Nacional de Concesiones (INCO) – Hoy Agencia Nacional de Infraestructura (ANI) - y YUMA CONCESIONARIA S.A.

Que según Resolución GSC No. 000632 de 16 de septiembre de 2019, por medio de la cual se resuelve una solicitud de disminución de volúmenes de explotación dentro de la autorización temporal RH2-08231, en la cual se concede la disminución de volúmenes de producción solicitada por la Sociedad YUMA CONCESIONARIA S.A., EN REORGANIZACION identificada con el NIT. 900373092-2, dentro de la Autorización Temporal No. RH2-08231, quedando con una producción para el mineral MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN de 245.000 m3.

Que a través de Resolución No. VSC (000209) de 26 de mayo del 2020, Por medio de la cual se resuelve una solicitud de prórroga dentro de la Autorización Temporal No. RH2-08231 y se concede prórroga a la Sociedad YUMA CONCESIONARIA S.A. EN REORGANIZACION. por el término de tres (3) años, contados desde el 31 de diciembre de 2019 hasta el día 31 de diciembre de 2022.

Que según Radicado No. 2162 de marzo 10 de 2021, por medio del cual Yuma Concesionaria S.A. En Reorganización, a través del señor Guillermo Osvaldo Díaz, en su calidad de representante legal, solicita el otorgamiento de la licencia ambiental para el proyecto "Explotación de Materiales Pétreos en la Cantera Casa de Zinc y Lindo Valle", correspondiente a la autorización temporal minera No. RH2-08231, concedida por la Agencia Nacional de Minería para obtener materiales de construcción destinados para las obras del contrato de concesión No 007 de 2010.



1700-37

RESOLUCIÓN N° 4675 - 13

FECHA: 03 NOV. 2021

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA SOCIEDAD YUMA CONCESIONARIA S.A. EN REORGANIZACIÓN PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN MINERA DE MATERIALES PÉTREOS CON AUTORIZACIÓN TEMPORAL MINERA RH2-08231 "

Que según Radicado de salida No. 3635 de 2021-09-01, la Corporación Autónoma Regional del Magdalena - CORPAMAG allega al usuario la liquidación de cobros de los servicios de evaluación para Licencias Ambientales para el proyecto de explotación de materiales pétreos con autorización temporal minera RH2-08231 - Casa de Zinc y Lindo Valle.

Que a través de Radicado No. 8499 de 2021-09-16, se adjunta la información faltante para el trámite de Licencia Ambiental del proyecto de explotación de materiales pétreos con autorización temporal minera RH2-08231 - Casa de Zinc y Lindo Valle en jurisdicción del Municipio de Plato, Departamento del Magdalena.

Que a través de Auto No. 1551 de septiembre 16 de 2021 de la Subdirección de Gestión Ambiental de Corpamag, ordeno el inicio del trámite de licencia ambiental elevada por la sociedad Yuma Concesionaria S.A. en Reorganización para el proyecto de explotación de materiales pétreos con Autorización Temporal Minera No. RH2-08231 (Casa de Zinc y Lindo valle).

Que por concepto técnico emitido el seis (06) de octubre de 2021, el equipo técnico designado de esta Corporación emite concepto técnico de evaluación mediante el cual efectúa las recomendaciones que sirven de apoyo a este acto administrativo, según a continuación se analiza.

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 ibidem 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.



1700-37

RESOLUCIÓN N°

FECHA:

4675

03 NOV. 2021

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA SOCIEDAD YUMA CONCESIONARIA S.A. EN REORGANIZACIÓN PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN MINERA DE MATERIALES PETREOS CON AUTORIZACIÓN TEMPORAL MINERA RH2-08231 "

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

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

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



1700-37

RESOLUCIÓN N° 4 675

FECHA: 03 NOV. 2021

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA SOCIEDAD YUMA CONCESIONARIA S.A. EN REORGANIZACIÓN PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN MINERA DE MATERIALES PETREOS CON AUTORIZACIÓN TEMPORAL MINERA RH2-08231 "

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 1º, literal b) referente a **Materiales de construcción y arcillas o minerales industriales no metálicos.**

El proyecto a licenciar, de acuerdo con lo planteado en el Estudio de Impacto Ambiental, en adelante EIA, consiste explotación temporal de materiales de construcción, en el predio Casa de Zinc y Lindo Valle del casco rural del municipio de Plato, aptos para abastecer las necesidades de las obras de infraestructura vial de los proyectos de construcción, mejoramiento y rehabilitación de los tramos del proyecto vial Ruta del Sol - sector 3. 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 Plato 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 General 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



1700-37

RESOLUCIÓN N° 4675

FECHA: 03 NOV. 2021

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA SOCIEDAD YUMA CONCESIONARIA S.A. EN REORGANIZACIÓN PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN MINERA DE MATERIALES PETREOS CON AUTORIZACIÓN TEMPORAL MINERA RH2-08231 "

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.

(...)

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 las 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



1700-37

RESOLUCIÓN N°

FECHA:

4675
03 NOV 2021

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA SOCIEDAD YUMA CONCESIONARIA S.A. EN REORGANIZACIÓN PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN MINERA DE MATERIALES PETREOS CON AUTORIZACIÓN TEMPORAL MINERA RH2-08231 "

causados; orientar y fomentar la educación hacia la protección del ambiente; diseñar mecanismos de cooperación con otras 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 41° del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo - CPACA, por lo cual es procedente decidir de fondo la solicitud presentada por la Sociedad YUMA CONCESIONARIA S.A.

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 Sociedad YUMA CONCESIONARIA S.A., EN REORGANIZACION, señor Guillermo Osvaldo Díaz.



1700-37

RESOLUCIÓN N° 4 6 7 5

FECHA: 03 NOV. 2021

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA SOCIEDAD YUMA CONCESIONARIA S.A. EN REORGANIZACIÓN PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN MINERA DE MATERIALES PETREOS CON AUTORIZACIÓN TEMPORAL MINERA RH2-08231 "

2. Formulario Único Nacional de solicitud de aprovechamiento forestal, presentado y diligenciado apropiadamente por el representante legal de la Sociedad YUMA CONCESIONARIA S.A., EN REORGANIZACION señor Guillermo Osvaldo Díaz.
3. Formulario Único Nacional de solicitud de permiso de emisiones atmosféricas, presentado y diligenciado apropiadamente por el representante legal de la Sociedad YUMA CONCESIONARIA S.A., EN REORGANIZACION, señor Guillermo Osvaldo Díaz.
4. 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.
5. Costos estimados de inversión y operación del proyecto. El estudio presenta estos costos en el numeral 1.4.26 del capítulo 01, Descripción del Proyecto, estableciéndolos en un valor total de COL \$1.200.000.
6. Poder debidamente otorgado cuando se actúe por medio de apoderado. Para el caso particular de este proyecto, esto no aplica.
7. Constancia de pago para la prestación del servicio de evaluación de la licencia ambiental. Es presentada correctamente las constancias, observándose la cancelación inicial de un valor de \$11.931.884 efectuada El 14 de septiembre de 2021, de acuerdo con liquidación efectuadas por Corpamag.
8. 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 Bogotá con código de verificación No. ZWwQnzCXg=, correspondiente a la Sociedad YUMA CONCESIONARIA SA. EN REORGANIZACIÓN, con NIT. 900.373.092-2, cuyo representante legal es Guillermo Osvaldo Diaz, identificado con C.E. 000000000962397 y el primer suplente del Gerente es oscar Arturo del Quihillalt, identificado con P.P. 000000AAD650118.
9. 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 - 0684 de agosto 10 de 2020 expedido por el Subdirector Técnico (E) de la Director de Consulta Previa del Ministerio de Minas y Energía, el cual resuelve que:



1700-37

RESOLUCIÓN N°

4675

FECHA:

03 NOV. 2021

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA SOCIEDAD YUMA CONCESIONARIA S.A. EN REORGANIZACIÓN PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN MINERA DE MATERIALES PETREOS CON AUTORIZACIÓN TEMPORAL MINERA RH2-08231 "

- a. *Primero: Que no procede la consulta previa con Comunidades Indígenas, para el proyecto: "PROYECTO PARA LA EXPLOTACIÓN DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN DE LA AUTORIZACIÓN TEMPORAL RH2-08231", localizado en el municipio de Plato, departamento del Magdalena, identificado con las coordenadas referidas en la parte considerativa del acto administrativo.*
 - b. *Segundo: Que no procede la consulta previa con Comunidades Negras, Afrocolombianas, Raizales y Palenqueras, para el proyecto: "PROYECTO PARA LA EXPLOTACIÓN DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN DE LA AUTORIZACIÓN TEMPORAL RH2-08231", localizado en el municipio de Plato, departamento del Magdalena, identificado con las coordenadas referidas en la parte considerativa del acto administrativo.*
 - c. *Tercero: Que no procede la consulta previa con Comunidades Rom, para el proyecto: "PROYECTO PARA LA EXPLOTACIÓN DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN DE LA AUTORIZACIÓN TEMPORAL RH2-08231", localizado en el municipio de Plato, departamento del Magdalena, identificado con las coordenadas referidas en la parte considerativa del acto administrativo.*
10. 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 5334, en el cual se autoriza la intervención arqueológica No. 6964 correspondientes a la prospección arqueológica de seis (6) fuentes de materiales: "Casa de Zinc" (57.7 Has) y "Villa Paraíso" (34.1 Has), municipio de Plato, "Villa Gloria" (33.03 Ha), Municipio de Santana - Magdalena, "Bizerta I" (27.63 Ha) y II (62.39 HA) Municipio de Bosconia y "Betania" (2.23 HA), Municipio del Copey, Cesar.
 11. 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 16 de septiembre de 2021, en la cual participaron, en representación de Corpamag, la Abogada Ana Isabel de los Ríos y en representación del solicitante, Carlos Rosado.
 12. 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. 00635 de junio 2 de 2017 de la ANLA, por la cual se otorga Permiso de Estudio para la Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Elaboración de Estudios Ambientales, y se toman otras determinaciones a favor de la empresa AMBIOTEC SAS, identificada con Nit. 860.091.096-6.



1700-37

RESOLUCIÓN N°

4 6 7 5

FECHA:

03 NOV. 2021

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA SOCIEDAD YUMA CONCESIONARIA S.A. EN REORGANIZACIÓN PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN MINERA DE MATERIALES PETREOS CON AUTORIZACIÓN TEMPORAL MINERA RH2-08231 "

EVALUACIÓN TECNICA

Como consecuencia de la solicitud de Licencia Ambiental realizada y una vez evaluados los Estudios Ambientales y la información aportada, esta Autoridad Ambiental determino lo siguiente:

LOCALIZACION DEL PROYECTO

El área minera autorizada con placa RH2-08231 se encuentra localizado en la vereda Pasa Corriendo, en el municipio de Plato – Magdalena con una extensión superficial de 85,1592 Has. Para acceder a este polígono, desde Bosconia se debe tomar la vía que conduce a El Difícil – Nueva Granada – Apure. Por esta vía, con dirección al centro poblado de Plato, se llega a la Fuente de Materiales Casa de Zinc y Lindo Valle (RH2-08231), tomando un desvío a mano izquierda a aproximadamente 5.64km del centro poblado de Apure. Al tomar este camino se deben recorrer 3.50km hasta llegar a los polígonos de explotación.

La zona se enmarca en un polígono de extensión superficial de 85,1592 Has, teniendo como punto arcifinio el primer punto del polígono.

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

TITULO MINERO RH2-08231

Área: 85,1592 Has

Fecha Inscripción en Registro Minero: 27/01/2017

Estado: Título Activo

Modalidad: Autorización Temporal

Minerales: Arenas arcillosas, arenas feldespáticas, arenas industriales, arenas y gravas silíceas, gravas, recebo, materiales de construcción

Titulares: Yuma Concesionaria S.A. (Nit. 900.373.092-2)

Municipios: Plato (Magdalena)

Fecha de Expiración: 31-12-2022

Etapas Contractuales: Explotación

Viabilidad Ambiental: En trámite ante la autoridad competente.

Corporación Competente: Corpamag

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



1700-37

RESOLUCIÓN N°

4675

FECHA:

03 NOV 2021

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA SOCIEDAD YUMA CONCESIONARIA S.A. EN REORGANIZACIÓN PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN MINERA DE MATERIALES PETREOS CON AUTORIZACIÓN TEMPORAL MINERA RH2-08231 "

**Tabla No. 1. Coordenadas del Polígono,
Autorización Temporal Minera RH2-08231**

PUNTO	COORDENADAS	
	ESTE	NORTE
PA - 1	941603,0	1579109,0
1 - 2	942181,0	1578718,0
2 - 3	942307,0	1578386,0
3 - 4	942345,0	1578223,0
4 - 5	942279,0	1578117,0
5 - 6	942214,0	1578035,0
6 - 7	942154,0	1578053,0
7 - 8	942068,0	1578270,0
8 - 9	941889,0	1578587,0
9 - 10	941851,0	1578582,0
10 - 11	941370,0	1578403,0
11 - 12	941276,0	1578655,0
12 - 13	941157,0	1578880,0
13 - 14	941161,0	1578893,0
14 - 15	941603,0	1579109,0
15 - 16	941613,6	1579115,0
16 - 17	941686,3	1578939,7
17 - 18	941865,7	1578593,6
18 - 19	942128,2	1578709,0
19 - 20	942128,1	1578709,2
20 - 21	942164,0	1578724,0
21 - 22	942179,0	1578730,0
22 - 23	942009,0	1579074,0
23 - 24	942001,0	1579075,0
24 - 25	941750,0	1579108,0
25 - 26	941827,0	1579341,0
26 - 27	941838,0	1579376,0
27 - 28	941858,0	1579436,0
28 - 29	941831,0	1579501,0
29 - 30	941827,0	1579511,0
30 - 31	941836,0	1579536,0
31 - 32	941975,0	1579720,0
32 - 33	942110,0	1579789,0



1700-37

RESOLUCIÓN N°

4675

FECHA:

03 NOV. 2021

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA SOCIEDAD YUMA CONCESIONARIA S.A. EN REORGANIZACIÓN PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN MINERA DE MATERIALES PETREOS CON AUTORIZACIÓN TEMPORAL MINERA RH2-08231 "

PUNTO	COORDENADAS	
	ESTE	NORTE
33 - 34	942198,0	1579755,0
34 - 35	942281,0	1579712,0
35 - 36	942335,0	1579669,0
36 - 37	942459,0	1579537,0
37 - 38	942219,0	1579400,0
38 - 39	942279,0	1579175,0
39 - 40	942282,0	1579157,0
40 - 1	942426,0	1578814,0

Fuente: EIA Proyecto

RESULTADOS DE LA VISITA TÉCNICA

De la visita realizada entre los días 27 y 28 de septiembre de 2021, se concluye que el área objeto de intervención está constituida por dos predios: "Casa de Zinc" y "Lindo Valle", presentando el primero actividades extractivas o fuertes intervenciones anteriores en la parte norte del predio, en tanto que en la parte sur se encontró la presencia de un colegio, zona que no podrá ser intervenida durante las actividades del proyecto. El segundo predio, aunque también presenta hacia el sector norte evidencias de intervenciones anteriores, ha presentado algún tipo de recuperación natural.

Se resalta de igual manera que para el ingreso al sector No. 1 (Lindo Valle) se debe atravesar por el predio conocido como El Copé, situación que obliga al titular a concertar las medidas de servidumbre con el propietario del predio que requerirá.

En términos generales, se observa que las características del polígono aprobado por la ATM RH2-08231 corresponden con las documentadas en el Estudio de Impacto Ambiental.

VERIFICACIÓN SUPERPOSICIÓN CON PROYECTOS LICENCIADOS

Empleando el Sistema de Información Ambiental de Colombia – SIAC-, se verificó que el 100% del polígono del proyecto extracción de materiales de construcción amparada en la Autorización Temporal Minera RH2-08231 se encuentra superpuesto con el proyecto identificado con el expediente ANLA: LAM-4339, el cual corresponde al Proyecto: "AREA DE PERFORACION EXPLORATORIA YANILI", de Ecopetrol, proyecto que, de acuerdo con la información del mismo sistema SIAC, se encuentra archivado, razón por la cual se concluye que el proyecto evaluado no se superpone con otros proyectos licenciados.



1700-37

RESOLUCIÓN Nº 4675

FECHA: 03 NOV. 2021

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA SOCIEDAD YUMA CONCESIONARIA S.A. EN REORGANIZACIÓN PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN MINERA DE MATERIALES PETREOS CON AUTORIZACIÓN TEMPORAL MINERA RH2-08231 "

De igual manera, al hacer la consulta en el REGISTRO ÚNICO DE ECOSISTEMAS Y ÁREAS AMBIENTALES – REAA, se aprecia que el área del proyecto no presenta intersecciones con alguno de los ecosistemas o áreas ambientales registrados.

CONTENIDO DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

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

ANEXOS

CAPITULOS

La carpeta denominada documentos "CAPITULOS" contiene:

- 1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO
- 2. ÁREA DE INFLUENCIA
- 3. PARTICIPACIÓN Y SOCIALIZACIÓN CON LAS COMUNIDADES
- 4. CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA
- 5. Zonificación Ambiental
- 6. Demanda RII
- 7. Evaluación Ambiental
- 8. Zonificación de manejo ambiental
- Cap 8.1.1 Plan de Manejo Ambiental
- Cap 8.1.2 Plan de Seguimiento
- Cap 8.1.3 Plan de gestión del riesgo
- Cap 8.1.4 Plan de desmantelamiento
- Cap 8.2.2 Plan de compensación
- Cap 15. Evaluación EIA/IT

En tanto que la Carpeta "ANEXOS" está integrada por:

- A1.1.1.1.1.1
- A1.1.2.1.1
- A2.1.1.1.1.1
- A3.1.4.1.1.1
- A4.1.1.1.1.1
- A7.1.1.1.1.1
- Estudio de Calidad de agua Casa de Zinc
- Estudio de calidad de voz_Casa_Zinc_Lindo_Vale
- Estudio de Ruido Ambiental, Casa de Zinc y Lindo Vale
- Formularios
- SAE
- ICANH
- Informe Modelo de Disposición de Contaminantes Atmosféricos
- Ministerio del Interior, Consulta Previa, Comunidades Étnicas
- PTO_Casa_Zinc_Lindo_Vale
- Social
- Supervisión de proyectos



1700-37

RESOLUCIÓN N°

FECHA:

4675

03 NOV. 2021

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA SOCIEDAD YUMA CONCESIONARIA S.A. EN REORGANIZACIÓN PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN MINERA DE MATERIALES PETREOS CON AUTORIZACIÓN TEMPORAL MINERA RH2-08231 "

DESCRIPCION DEL PROYECTO

De acuerdo con lo descrito por el EIA, el proyecto de explotación temporal de materiales de construcción, a desarrollarse en el predio Casa de Zinc y Lindo Valle del casco rural del municipio de Plato, procurará extraer materiales aptos para abastecer las necesidades de las obras de infraestructura vial de los proyectos de construcción, mejoramiento y rehabilitación de los tramos del proyecto vial Ruta del Sol, sector 3, en un marco de programas ambientales dirigidos a limitar los efectos ambientales de la actividad minera.

En este orden de ideas, se puede resumir que Proyecto consiste en la obtención de materiales de construcción requeridos para las obras descritas anteriormente, al interior de las 85,1592 Has, autorizándose un volumen total de extracción de Doscientos cuarenta y cinco mil metros cúbicos (245.000 m³), por un término de vigencia hasta el 31 de diciembre de 2022.

De acuerdo con el diseño y las características técnicas del proyecto, plantea el EIA limitar las áreas de explotación a dos sectores, a saber:

1. Sector 1: Compreendido en el predio denominado Lindo Valle y queda definido por las siguientes coordenadas:

Tabla No 2. Coordenadas que conforman el Sector 1 de Explotación (Lindo Valle)
Autorización Temporal Minera RH2-08231

ID	ESTE	NORTE
1	942422.5161	1578813.339
2	942194.4292	1578723.589
3	942019.5761	1579078.185
4	942010.1221	1579215.419
5	941865.2613	1579412.294
6	942115.9181	1579785.306
7	942450.133	1579540.55
8	942216.6182	1579403.885
9	942242.633	1579329.271
10	942283.99	1579174.98
11	942286.37	1579157.39
12	942382.7137	1578927.501

Fuente: EIA.



1700-37

RESOLUCIÓN N° 4675

FECHA: 03 NOV. 2021

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA SOCIEDAD YUMA CONCESIONARIA S.A. EN REORGANIZACIÓN PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN MINERA DE MATERIALES PETREOS CON AUTORIZACIÓN TEMPORAL MINERA RH2-08231 "

2. Sector 2: Este corresponde al predio conocido como Casa de Zinc, el cual quedó comprendido por las coordenadas mostradas en la Tabla 3:

Tabla No 3.
Coordenadas que conforman el Sector 2 de explotación (Casa de Zinc) Autorización Temporal Minera RH2-08231

ID	ESTE	NORTE
1	941634.9749	1579115.501
2	941688.0021	1578865.287
3	941904.4204	1578614.171
4	942056.6572	1578665.244
5	942159.2598	1578460.182
6	942093.5296	1578362.518
7	942094.4753	1578348.242
8	942277.6967	1578345.697
9	942147.3455	1578088.807
10	942077.5285	1578271.958
11	941894.3057	1578598.092
12	941871.5977	1578590.077
13	941855.68	1578591.96
14	941665.7199	1578517.404
15	941581.5601	1578487.697
16	941563.7945	1578601.273
17	941524.5591	1578642.035
18	941530.3653	1578765.121
19	941557.4629	1578779.921
20	941578.5516	1578899.685
21	941442.4278	1578899.996
22	941420.7227	1578871.068
23	941408.8766	1578784.408
24	941451.2107	1578644.611
25	941299.0058	1578619.765
26	941170.5935	1578888.321

Fuente: EIA.



1700-37

RESOLUCIÓN N°

4675

FECHA:

03 NOV. 2021

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA SOCIEDAD YUMA CONCESIONARIA S.A. EN REORGANIZACIÓN PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN MINERA DE MATERIALES PETREOS CON AUTORIZACIÓN TEMPORAL MINERA RH2-08231 "

De acuerdo con los estudios de exploración que aporta el EIA, los cuales ilustran geología de superficie, trincheras y/o apiques, explotación indirecta del subsuelo, entre otros, se calculó las reservas probadas de mineras en el orden de 2'173.558,97 m³, volumen suficiente para la extracción proyectada del proyecto que es de 245.000 m³.

Las etapas, actividades y descripción de las mismas, son ilustradas por el EIA de la siguiente manera:

Tabla No 4. Actividades previstas a desarrollar en el proyecto

ETAPA	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
ACTIVIDADES TRANSVERSALES A TODAS LAS ETAPAS DEL PROYECTO	Compensación socioambiental	Esta actividad involucra todas aquellas subactividades inherentes a temas de compensación, sea por cuestiones de aprovechamiento físico (inversión del 1%), biótico (compensación por pérdida de la biodiversidad) o social (traslado de población). En las mismas, siempre que haya lugar, la Concesionaria se encarga de disponer recursos, principalmente económicos, para la ejecución de proyectos, procesos o actividades que se desarrollen al interior del área de influencia.
	Organización laboral	Consiste en la contratación de la mano de obra calificada y no calificada necesaria para la ejecución del proyecto. La actividad se lleva a cabo principalmente durante la etapa preoperativa con el fin de garantizar el cumplimiento de cada una de las actividades y etapas del proyecto.
	Gestión y acercamiento con comunidades	Abarca las acciones que la Concesionaria realiza de manera obligatoria y/o voluntaria en su relacionamiento con las autoridades municipales y/o comunidades del área de influencia del proyecto.
PRE OPERATIVA	Prospección y trabajos exploratorios	Se configuran como el conjunto de actividades que tienden a la evaluación del depósito o depósitos de mineral en sus tres dimensiones. Esta actividad se encuentra caracterizada principalmente por la ejecución de técnicas geológicas y geofísicas. Durante la misma se pueden tomar muestras por medio de apiques o perforaciones.



1700-37

4675

RESOLUCIÓN N°

FECHA: 03 NOV. 2021

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA SOCIEDAD YUMA CONCESIONARIA S.A. EN REORGANIZACIÓN PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN MINERA DE MATERIALES PETREOS CON AUTORIZACIÓN TEMPORAL MINERA RH2-08231 "

OPERATIVA	Descapote	Consiste en la remoción de la cobertura o capa vegetal existente en el área a explotar, así como en la limpieza de estas áreas de trabajo.
	Arranque de material	Se constituye como la extracción del material estéril y posteriormente del mineral fragmentado de interés para los fines del proyecto al interior del área de intervención. La excavación se realizará por medio de una excavadora marca Hitachi con un cucharón de 3 m ³ de capacidad. Una vez extraído el material será dispuesto en el sistema de transporte.
	Cargue de material	Concluido el arranque del material, se procede al cargue del mismo en volquetas cuya capacidad se estima en 14 m ³ . Esta actividad consiste únicamente en el movimiento del material desde el suelo hasta la volqueta.
	Transporte de material	Una vez cargado el material en las volquetas, el mismo será movilizado hasta el área de aprovechamiento final.
	Almacenamiento de material	Actividad relacionada a la acumulación de material útil, estéril o sin interés para el proyecto producto de las actividades de descapote y arranque. El almacenamiento se puede generar en áreas específicas.
	Disposición de estériles	Consiste en el manejo adecuado de los estériles y demás materiales que no son de interés para los fines del proyecto. Estos materiales, en caso de presentarse, serán transportados y dispuestos en áreas que cuenten con los permisos ambientales pertinentes.
	Uso de instalaciones temporales	Corresponde a la adecuación y uso de las áreas donde se emplazarán las instalaciones temporales para el funcionamiento del proyecto. Dentro de las instalaciones temporales se encuentran unidades sanitarias, oficinas, zonas de disposición temporal de residuos, entre otras.
	Uso de vías de acceso	Hace referencia a la utilización de las vías de acceso a los frentes de obra o polígonos de explotación. La principal afectación por el uso de las vías de acceso se generará por el paso de volquetas y/o camionetas para el traslado de personal, equipos y el mismo material extraído.



1700-37

RESOLUCIÓN N°

4675

FECHA:

03 NOV. 2021

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA SOCIEDAD YUMA CONCESIONARIA S.A. EN REORGANIZACIÓN PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN MINERA DE MATERIALES PETREOS CON AUTORIZACIÓN TEMPORAL MINERA RH2-08231 "

DESMANTELAMIENTO Y ABANDONO	Reconformación geomorfológica	Corresponde al establecimiento, en condiciones iguales o similares previa intervención, de las características geomorfológicas del área efectiva de explotación de materiales. Esta reconformación propende por corregir el impacto sobre la calidad visual del paisaje en el área de influencia. La reconformación geomorfológica será acorde a lo propuesto en el plan de desmantelamiento y abandono del presente EIA.
	Estabilización de taludes	Refiere a las actividades de carácter técnico encaminadas a instaurar o generar en las unidades intervenidas, una estabilidad óptima, por medio de zonas de inclinación. Esto, con fin de evitar procesos de remoción en masa o inseguridad futura sobre las áreas afectadas por el proyecto de explotación, que a su vez puedan generar problemas de orden ambiental (medio abiótico, biótico y/o socioeconómico).
	Restablecimiento de cobertura vegetal	Consiste en aquellas acciones enfocadas a la recuperación y/o restauración de coberturas vegetales en el área de intervención o área efectiva de explotación de cada uno de los polígonos que son objeto de modificación de la licencia ambiental. El restablecimiento de la cobertura vegetal será acorde a lo propuesto en el plan de desmantelamiento y

Fuente: EIA, Tabla 1-16 Actividades a desarrollar por parte del proyecto

El EIA describe que la maquinaria y equipo a utilizar por parte del proyecto en la etapa extractiva ilustradas a continuacion:

Maquinarias y Equipos a Utilizar

MAQUINARIA O EQUIPO	MODELO	CAPACIDAD
Cargador o Buldócer	966H o similar	5 metros cúbicos
Retroexcavadora	CAT 320 o similar	3.8 ton – 1.45 m3
Volqueta tipo doble-troque	Dodge 600, JAC o similar	14 metros cúbicos

Fuente: EIA

Determina de igual manera el EIA que al tener una vida útil el proyecto de 2 años y unas reservas aprovechables o autorizadas de 245.000 m³, con una producción mensual de 122.500 m³ alcanzan las metas.

No obstante, en la actualidad el tiempo que le resta al proyecto de acuerdo con el plazo estimado por la ATM RH2-08231, es de 1 año y 3 meses aproximadamente, tiempo que le permitiría ampliar su rata de producción hasta 250.000 m³ anuales y se encontrarían dentro del rango que define el Decreto 1076 de 2015, en el Artículo 2.2.2.3.2.3., el cual establece la competencia de la CAR para la explotación de materiales de construcción cuando la



1700-37

RESOLUCIÓN N° 4675

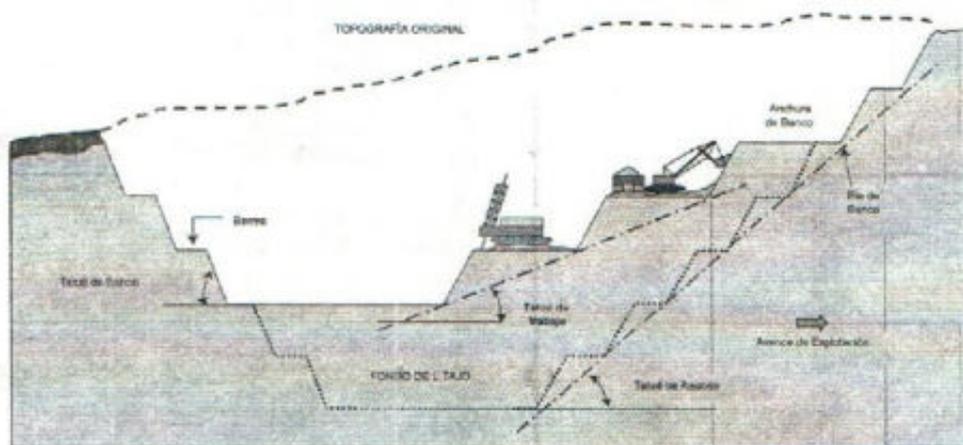
FECHA: 03 NOV. 2021

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA SOCIEDAD YUMA CONCESIONARIA S.A. EN REORGANIZACIÓN PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN MINERA DE MATERIALES PETREOS CON AUTORIZACIÓN TEMPORAL MINERA RH2-08231 "

producción proyectada de mineral sea menor a doscientos cincuenta mil (250.000) metros cúbicos/año.

En relación con el sistema de explotación propuesto en el EIA, se plantea un sistema de explotación a cielo abierto, descartando la posibilidad de implantar un sistema de explotación en bajo tierra (Subterránea).

El Método de Explotación que se llevará a cabo será el de tipo Open Pit por bancos descendente ilustrado a continuación:



Como se sabe, los principales parámetros de la explotación por bancos descendentes son: altura, ángulo de cara, ancho mínimo de banco, ángulo de talud de trabajo y ángulo de talud final, el cual permite garantizar su estabilidad.

De acuerdo con lo anterior, el EIA establece que las condiciones de la explotación o diseño de los bancos serán:

- Maquinaria para el arranque: El arranque se lleva a cabo empleando retroexcavadora, tanto para el estéril como para el mineral de relevancia para el proyecto.

En este aspecto, será importante anotar que no se aprobarán en la licencia ambiental, de acuerdo con lo planteada por el usuario, el empleo de materiales explosivos o voladuras.



1700-37

RESOLUCIÓN N°

4675-13

FECHA:

03 NOV. 2021

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA SOCIEDAD YUMA CONCESIONARIA S.A. EN REORGANIZACIÓN PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN MINERA DE MATERIALES PETREOS CON AUTORIZACIÓN TEMPORAL MINERA RH2-08231 "

- Rotura por vuelco: Define el EIA que, ante el riesgo que se presente una rotura por vuelco, es recomendable tener en cuenta en el diseño de bancos la selección de una altura no muy pronunciada de banco, ya que limitando la altura del talud podría evitarse la rotura; Los 5 m constituyen una altura de banco buena, con lo cual no prevé una posible falla por este mecanismo.
- Ancho del banco (A): Seleccionó el estudio un ancho de banco de 8m, teniendo en cuenta la sumatoria de los siguientes parámetros: Berma de Seguridad (Es un área de seguridad que limita al banco hacia la parte que se encuentra expuesta. Se emplea en minería a cielo abierto y en la construcción de vías con el objetivo de prevenir cualquier tipo de caída de la maquinaria o del personal al precipicio. Teniendo en cuenta las cotas de trabajo, se ha seleccionado una berma de seguridad de 1 m); Ancho de la Vía (Debe ser necesaria para la circulación del equipo de transporte y el acceso de los equipos de arranque y cargue hasta el frente, dos carriles, la retroexcavadora tiene un ancho de 3.0 m, las volquetas pequeñas de 3.2 m y un cargador de 2.5 m en promedio. La vía para el acceso a los bancos, denominada rampa, tendrá ancho efectivo de 7 m que, en la práctica, sumado con la berma de seguridad serían 8m); Terraza (Es la zona plana del banco sobre la cual se realiza el arranque de material. Las actividades de cargue deben realizarse con comodidad; El equipo de cargue deberá tener una longitud de 4,0 m y opera con un ángulo de giro de 90°. Por tanto, se seleccionó una dimensión de la terraza de 5 m, la cual es suficiente).
- Angulo de la cara del banco: Es el ángulo de operación en el arranque, que se forma entre la línea de máxima pendiente del banco y un plano horizontal; Se ha seleccionado un ángulo de la cara del banco de 60°.

En relación con el almacenamiento del material, el EIA prevé que durante la ejecución del proyecto no habrá almacenamiento del material extraído de las fuentes de materiales, toda vez que se tiene contemplado que una vez se realice el arranque del material, el mismo se dispuesto en volquetas para su transporte inmediato a los frentes de obra de la construcción de los tramos del proyecto Ruta del Sol, Sector 3.

Sin embargo, se deja opción, en caso de requerir almacenamiento temporal, las condiciones a las cuales se debería llevar a cabo.

En relación con el transporte de material, define el estudio que, los vehículos destinados para el transporte de material útil para los fines constructivos de los tramos del proyecto Ruta del Sol,



1700-37

RESOLUCIÓN N°

4675

FECHA:

03 NOV. 2021

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA SOCIEDAD YUMA CONCESIONARIA S.A. EN REORGANIZACIÓN PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN MINERA DE MATERIALES PETREOS CON AUTORIZACIÓN TEMPORAL MINERA RH2-08231 "

Sector 3, serán volquetas con una capacidad estimada de 14m³. Se definen en el EIA los lineamientos que se tendrán durante el cargue y transporte de materiales de la fuente de estudio.

Referente a los requerimientos de infraestructura, se plantea que se contará con unidades sanitarias que tendrán mantenimientos dos veces a la semana o de acuerdo con su frecuencia de uso, adicionalmente, para el suministro de energía eléctrica, se contará con plantas de energía que funcionen con Diésel.

Describe el EIA que la vía de acceso para ingresar al polígono propuesta es tomando la Ruta Nacional 8002. A partir del centro poblado de Apure, sobre la misma vía nacional, en sentido hacia Plato, se deben recorrer aproximadamente 5.64 km, y se toma un desvío a mano izquierda andando 3.50km hasta llegar a los polígonos de explotación minera.

De acuerdo con lo observado en la visita de inspección, se considera viable la vía propuesta para el sector 2 (Casa de Zinc), pero para ingresar al sector 1 (Lindo valle) se debe transitar el predio conocido como El Copé, por lo cual, se recomienda establecer en la resolución que otorgue la licencia ambiental del proyecto, en sus obligaciones que, antes de iniciar actividades, deberá aportar a la Corporación la respectiva autorización de la servidumbre requerida por parte de propietario del predio El Copé.

En relación con el beneficio, el EIA plantea la posibilidad de montar una trituradora y una planta de asfalto, para lo cual requerirán los siguientes equipos:

- Tolva de alimentación
- Alimentador vibratorio
- Trituradora Primaria (UJ300)
- Banda de desalojo
- Clasificador vibratorio
- Trituradora secundaria (UH320)
- Equipo de cargue (retroexcavadora)
- Buldócer
- Planta de asfalto
- Volquetas

El procedimiento para la trituración es presentado de la siguiente manera: Los cargadores descargan el material explotado en la tolva, con el fin de iniciar el proceso de trituración. Este



1700-37

RESOLUCIÓN N°

4675

FECHA:

03 NOV. 2021

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA SOCIEDAD YUMA CONCESIONARIA S.A. EN REORGANIZACIÓN PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN MINERA DE MATERIALES PETREOS CON AUTORIZACIÓN TEMPORAL MINERA RH2-08231 "

pasa por el alimentador vibratorio, encargado de dosificar la cantidad de material a la trituradora. Una vez triturado el material, y a través de la banda de desalajo, se traslada el material que pasó por la primera etapa de trituración, para entregarlo a la segunda etapa. Gracias al proceso vibratorio de la banda, se clasifica el material proveniente de la trituración primaria, llevándolos a las pilas de cada material para el posterior retiro a través de cargadores, hasta el punto de acopio.

Todo el proceso se realiza gracias a las 3 bandas transportadoras, a saber: a.) Banda transportadora, ubicada en la trituradora primaria, encargada de llevar los finos a un acopio lateral, b.) Banda transportadora principal: La cual lleva el material triturado primario a la criba de la planta de trituración secundaria, c) Banda de retorno: La cual transporta todo lo triturado hasta la banda principal, donde el material es nuevamente enviado a la clasificadora o criba para comenzar el proceso de clasificación.

Aledaño al área de beneficio en la fuente de material Casa de Zinc y Lindo Valle, y para efectos de la etapa de transformación del material extraído, se contempla instalar una planta asfáltica móvil, la cual tendrá las siguientes características:

- Área de carga de volquetas
- Sistema de dosificación
- Secadora de agregados
- Sistema de filtrado
- Sistema de mezcla
- Sistema de descarga
- Tolvas
- Tanques de almacenamiento de asfalto
- Tanque de almacenamiento de combustible

La fase de transformación del material se realizará de la siguiente manera:

Una vez triturado el material explotado, se transporta hasta las tolvas en frío de la planta de asfalto, con un cargador frontal. El secado del agregado es el primer paso en el proceso, y se lleva a cabo en el tambor interior a donde llega gracias a una rampa de gravedad. La compuerta libre restringe la entrada de aire al tambor durante el paso del agregado. Una vez aquí, se deja que el agregado se seque y logre su calentamiento hasta la temperatura requerida por el diseño de mezcla asfáltica.



1700-37

RESOLUCIÓN N°

4675

FECHA:

03 NOV. 2021

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA SOCIEDAD YUMÁ CONCESIONARIA S.A. EN REORGANIZACIÓN PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN MINERA DE MATERIALES PETREOS CON AUTORIZACIÓN TEMPORAL MINERA RH2-08231 "

El material seco y caliente se deposita en el elevador de cangilones, donde es transportado verticalmente hasta las zarandas, lugar donde se separan en los tamaños requeridos para su posterior almacenamiento en las tolvas en caliente, las cuales terminan en una especie de embudo, en cuya salida tienen unas compuertas accionadas con gatos conectados al computador central de la planta, permitiendo controlar la salida del material hacia el sistema de pesaje. Posteriormente el material se deja caer en el mezclador de ejes paralelos, el cual realiza la mezcla de los diferentes tipos de material seco con el asfalto caliente en las proporciones indicadas, y por último es distribuido a los cargadores cerrados a través de trasiego controlado.

Es de resaltar que la planta cuenta con un dosificador, el cual recolecta la mezcla que se descarga al transportador de arrastre. Mientras se llena el dosificador, se mesa la mezcla en la tolva y se puede ir cargando en el vehículo. Dado que las descargas del dosificador y de la tolva son controladas por computadora, las compuertas no se abren mientras las compuertas de la tolva se encuentran abiertas, de tal manera que si el dosificador se llena mientras la tolva de compensación está descargando a un vehículo, el sistema de control interrumpe la descarga de la tolva el tiempo suficiente para que el dosificador se vacíe completamente en la tolva.

A su vez, esta tolva conocida como tolva de compensación, cuenta con un diseño que evita la acumulación de la mezcla en ella, permitiendo que la descarga del material fluya libremente. Sus compuertas, ubicadas en la parte inferior de la tolva, permiten una rápida carga de los vehículos, los cuales son pesados por la computadora y genera un billete impreso para cada vehículo.

En relación con los estériles y materiales sobrantes de excavación define que, los residuos de excavación que no cumplan con las características técnicas para ser usados como material de conformación de base, sub-base, bases asfálticas o como materiales granulares empleados para la construcción de estructuras de concretos tales como puentes y/u obras de arte, previo retro llenado o disposición en sitios autorizados (escombreras o ZODMES) deberán ser almacenados al interior del polígono de explotación minera.

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 de la siguiente manera:



1700-37

RESOLUCIÓN N° 4 675

FECHA: 03 NOV. 2021

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA SOCIEDAD YUMA CONCESIONARIA S.A. EN REORGANIZACIÓN PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN MINERA DE MATERIALES PETREOS CON AUTORIZACIÓN TEMPORAL MINERA RH2-08231 "

- Área de influencia Fisico – biótica



Fuente: EIA

- Área de influencia Socioeconómica

Definida teniendo en cuenta las unidades territoriales mayores y menores donde se ubica la fuente de materiales RH2-08231, por ser allí donde tendrán incidencia los impactos que pueden generarse por la extracción de los materiales:

FUENTE DE MATERIALES	UT MAYORES	UT MENORES		DESCRIPCIÓN
		Según EOT/POT y DANE	Según información recolectada en campo	
Casa de Zinc – Lindo Valle	Municipio de Plato (Magdalena)	Corregimiento Apure	Vereda Pasacorriendo	De acuerdo con la codificación territorial del DANE, la fuente de materiales se localiza en el corregimiento Apure; durante la visita de campo se identificó que se trata de la vereda Pasacorriendo, sin embargo, la población que habita el área donde se ubica la fuente de materiales no reconoce a la vereda bajo ese nombre, sino como "La Granja", pero esta no está reconocida dentro del Plan Básico de Ordenamiento Territorial - PBOT del municipio ni cuenta con Junta de Acción Comunal - JAC.



1700-37

RESOLUCIÓN N° 4 6 7 5

FECHA:

03 NOV. 2021

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA SOCIEDAD YUMA CONCESIONARIA S.A. EN REORGANIZACIÓN PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN MINERA DE MATERIALES PETREOS CON AUTORIZACIÓN TEMPORAL MINERA RH2-08231 "

PARTICIPACIÓN Y SOCIALIZACIÓN CON LAS COMUNIDADES

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

CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA

El estudio realiza, de manera apropiada, las caracterizaciones para los medios abiótico (físico), biótico y socioeconómico, los cuales conforman la línea base ambiental del proyecto. Para el medio abiótico se muestran los estudios de geología, paisaje, suelos y uso de la tierra, hidrología, condiciones de temperatura, precipitación, humedad relativa, nubosidad, presión atmosférica, velocidad y dirección del viento, estabilidad atmosférica, vías de acceso, entre otros.

Se resalta que el EIA del proyecto de la ATM RH2-08231 presenta monitores de ruido y de calidad del aire para material particulado (PST y PM10) y gases (SO₂ y NO₂) que se llevaron a cabo dentro del proyecto durante el periodo comprendido del 27 de marzo al 13 de abril de 2017. En relación con los resultados de los monitoreos llevados a cabo, se ratifica que éstos fueron encontrados por debajo de los máximos establecidos por la norma tanto para los estudios de calidad de aire como como los de ruido.

Los monitoreos de calidad de aire para material particulado menor a 10 micras (PM10) fueron llevados a cabo por la empresa SERAMBIENTES SAS, la cual se encuentra debidamente acreditada por el IDEAM a través de la resolución 1556 de agosto 14 de 2015, modificada por la resolución 2197 de octubre 7 de 2015 y extendida por la Resolución 2868 de 30 de noviembre de 2017, para producir información cuantitativa física y química para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades competentes; en tanto que, el análisis de material particulado menor a 2.5 micras (PM2.5), fue realizado por laboratorio SGS COLOMBIA S.A.S., empresa acreditada ante el IDEAM bajo la resolución 2088 del 2017.

Adicionalmente, aporta el EIA el monitoreo y realización de ensayos fisicoquímicos y microbiológicos de tres jagueyes aguas superficiales tomando muestras simples en el área de influencia del proyecto Cantera Casa de Zinc, resaltándose que los resultados obtenidos muestran la clasificación ICA del cuerpo de agua Jaguey 1 como Regular, y la del Jaguey 2 es



1700-37

RESOLUCIÓN N°

4675

FECHA: 03 NOV. 2021

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA SOCIEDAD YUMA CONCESIONARIA S.A. EN REORGANIZACIÓN PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN MINERA DE MATERIALES PETREOS CON AUTORIZACIÓN TEMPORAL MINERA RH2-08231 "

Mala. Para el índice ICOMO los puntos Jaguey 1 y Jaguey 2 presentan un grado de contaminación por materia orgánica con clasificación ALTA. El ICOSUS en el punto de monitoreo Jaguey 1 presentó un valor importante evidenciando presencia considerable de sólidos suspendidos en el cuerpo de agua, el punto de monitoreo Jaguey 2 dio un valor cercano a cero (0) significando una concentración baja de sólidos suspendidos. El ICOTRO arrojó una condición de Hipertrofia en los dos puntos monitoreados evidenciando concentraciones considerables del nutriente Fosforo y por consiguiente presencia de eutrofización.

Concluye la caracterización que estos cuerpos de agua o causas naturales o artificiales que obedecen a depresión del terreno por donde discurre agua incluso en época seca, están conformado por elementos físicos – bióticos y masa o volumen de aguas, contenidas o en movimiento. La presencia de materia orgánica disuelta y en suspensión es producto del desarrollo de actividades humanas como pastoreo, presencia de semovientes, descargas de aguas servidas, ganadería, agricultura y actividad de cantera desarrollada en la zona de influencia del cauce natural.

En relación con los resultados del monitoreo de ruido, se obtuvo niveles sonoros en los diferentes escenarios todos por debajo de los límites máximos permitidos por la Resolución 0627 de 2006 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, actualmente MADS.

En relación con el medio biótico, se destaca que se realiza el estudio de los ecosistemas terrestres tanto para flora como para fauna, posteriormente se evalúan las áreas de importancia ambiental a nivel internacional, nacional y regional en el área de influencia del proyecto y por último se evalúan las áreas de importancia ambiental a nivel municipal.

En torno con el medio socioeconómico, se presenta la caracterización de este medio en todos sus componentes, como resultado del proceso de recolección, sistematización y análisis de la información primaria y secundaria del área de influencia que fue definida de acuerdo con la localización de la fuente de materiales RH2-08231, respecto a la división político-administrativa del territorio, es decir, teniendo en cuenta las unidades territoriales – UT dentro de las cuales se encuentra la fuente.

ZONIFICACIÓN AMBIENTAL

El EIA determina la zonificación ambiental aplicando metodologías coherentes para el caso, estableciéndose conforme se ilustra en la figura No. 8, aclarándose que esta es presentada en el mismo gráfico para los proyectos Casa de Zinc – Lindo valle y Paraíso – Villa Paraíso.



1700-37

RESOLUCIÓN N°

4675

FECHA:

03 NOV 2021

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA SOCIEDAD YUMA CONCESIONARIA S.A. EN REORGANIZACIÓN PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN MINERA DE MATERIALES PETREOS CON AUTORIZACIÓN TEMPORAL MINERA RH2-08231 "



De igual forma, se determinan las áreas de zonificación ambiental de la siguiente manera:

SENSIBILIDAD	FUENTE DE MATERIALES + AREA DE INTERVENCIÓN DIRECTA	
	Casa de Zinc + Lindo Valle	
	AREA	%
Muy Alta	10,32	17,69
Alta	13,57	23,52
Media	33,81	58,60
Baja	0,00	0,00
TOTAL	57,70	100,00

Nota: Las áreas están dadas en hectáreas

Fuente: EIA del Proyecto, Tabla 5-49 Distribución de las áreas de sensibilidad ambiental en el área de intervención directa (polígonos de explotación)

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

1. Concesión de Aguas Superficiales y Subterráneas.

Teniendo en cuenta los requerimientos de agua que presenta el Proyecto, los cuales se resumen en dos clases: consumo humano, que será suplido a través de compras de aguas de marcas comerciales; y agua para la humectación de las vías, las cuales serán adquiridas a



1700-37

RESOLUCIÓN N°

4 6 7 5

FECHA:

03 NOV. 2021

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA SOCIEDAD YUMA CONCESIONARIA S.A. EN REORGANIZACIÓN PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN MINERA DE MATERIALES PETREOS CON AUTORIZACIÓN TEMPORAL MINERA RH2-08231 "

través de terceros, se concluye que no se requiere de la captación de aguas superficiales o subterráneas.

2. Vertimientos de Residuos Líquidos (Decreto 1594 de 1984).

Establece el EIA que, por las características del proyecto minero, amparado en la Autorización Temporal RH2-08231, para una explotación de 245.000 m³, en un periodo de extracción de dos (2) años, no se requiere permiso de vertimientos para ARI o ARD, contándose con servicio de baño móvil.

No obstante, deberá ser de obligatorio cumplimiento en los ICA, el reporte del manejo de estos residuos y la entrega de copia de los soportes respectivos.

Referente a residuos industriales como grasas y lubricantes (semisólidos), filtros de combustibles, baterías, etc., no serán generados, debido a que no habrá talleres en el área minero.

Por todo lo anterior, no se solicita permiso de vertimientos:

3. Intervención u Ocupación de cauces (Decreto 1541 de 1978)

El proyecto no requeriría solicitud de ocupación de cauces teniendo en cuenta que el desarrollo del presente proyecto no requerirá la intervención de cuerpos de aguas.

4. Aprovechamiento Forestal

Dice el EIA, que El aprovechamiento forestal se realizará de acuerdo a lo estipulado con la normatividad vigente para el desarrollo del proyecto, de acuerdo con el tipo de infraestructura, obras o actividades pertenecientes a la etapa de instalación o construcción del proyecto. El volumen maderable reportado, se calculó a partir del censo de la vegetación arbórea en las áreas de intervención del proyecto.

Se contabilizaron un total de 2.193 individuos con un área basal de 52.3815205 m² y un volumen comercial de 123.3033885 m³ y un volumen total de 260.0759046 m³, conforme lo ilustrado a continuación:



1700-37

RESOLUCIÓN N° 4675

FECHA: 03 NOV. 2021

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA SOCIEDAD YUMA CONCESIONARIA S.A. EN REORGANIZACIÓN PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN MINERA DE MATERIALES PETREOS CON AUTORIZACIÓN TEMPORAL MINERA RH2-08231 "

Nombre Científico	Nombre Común	Familia	Nº Individuos	Area_Basal (m²)	Volumen Comercial (m³)	Volumen_Total (m³)
Acacia farnesiana	Aromo	LEGUMINOSAE	149	2,45393049	3,979412715	10,11506416
Achatocarpus nigricans	Limón macho, Pepito	ACHATOCARPACEAE	7	0,127666138	0,165965979	0,510275614
Aganandra brasiliensis	Pata de cebo	OPILIACEAE	2	0,107222685	0,176270933	0,634101145
Albizia niopoides	Guacamayo	LEGUMINOSAE	136	2,24513512	5,393656377	11,59750012
Albizia saman	Campano	LEGUMINOSAE	7	1,314030957	6,562540611	11,85927939
Aspidosperma polyneuron	Carreto	APOCYNACEAE	1	0,049123173	0,159650313	0,319300626
Astronium graveolens	Guzanero	ANACARDIACEAE	145	3,354150595	9,449024348	18,37621912
Azadirachta indica	Nim	MELIACEAE	1	0,008665057	0,005449337	0,016850874
Belonita nemorosa	Calabazuelo	CAPPARACEAE	1	0,065102329	0,126949542	0,253899025
Bonellia frutescens	Puyita	PRIMULACEAE	3	0,170765296	0,308195182	0,752154962
Bourreria zumanensis	Uño macho	BORAGINACEAE	2	0,022186199	0,037966412	0,075932823
Bulnesia arborea	Guayacán	ZYGOPHYLLACEAE	61	1,756314506	3,869611857	8,355238217
Bursaria simaruba	Beshala mana	BURSERACEAE	2	0,039502257	0,111830221	0,224536089
Caesalpinia coriaria	Dividivi	LEGUMINOSAE	114	2,436773587	3,732874148	8,862927763
Calycophyllum candidissimum	Guayabo	RUBIACEAE	1	0,016630593	0,043790342	0,076615998
Capparis indica	Olivo macho	CAPPARACEAE	11	0,290561222	0,525458342	1,192297397
Cecropia peltata	Guanumo	URTICACEAE	2	0,017865142	0,040816479	0,087285049
Celba pentandra	Celba	BOMBACACEAE	18	1,455750433	5,896713103	10,70428692
Cereus sp.	Cereus	CACTACEAE	5	0,097426898	0,178535241	0,357070481
Cf. Aspidosperma sp.	Vara de piedra	APOCYNACEAE	1	0,008148733	0,010593353	0,031790059
Chloroleucon mangense	Viva seca-carbonero	LEGUMINOSAE	34	0,805538871	1,248567345	2,800347167
Cochlospermum vitifolium	Papayote	BIXACEAE	19	0,305810871	0,733993154	1,505487191
Cordia alba	Uvita	BORAGINACEAE	66	1,217996064	1,774396975	4,267603299
Cordia thalictroides	Vara de humo	BORAGINACEAE	4	0,059148051	0,08389526	0,16027819
Cratogeomys tapia	Naranjuelo	CAPPARACEAE	2	0,022186199	0,028842059	0,062980794
Crescentia cujete	Totumo	BIGNONIACEAE	18	0,491181943	0,890607654	1,724745805
Guzuma ulmifolia	Guacimo	MALVACEAE	532	11,08923207	19,83713458	46,98079645
Handroanthus bilbergii	Puy	BIGNONIACEAE	21	0,582093209	1,678542988	5,415340758
Handroanthus chrysanthus	Cañaguate	BIGNONIACEAE	16	0,373305677	0,744658922	1,713030012
Hymenaea courbaril	Algarroba	LEGUMINOSAE	1	0,289417488	1,225849569	1,75121367
Inga hayesii	Guamito	LEGUMINOSAE	2	0,030533876	0,066794734	0,148182201
Lecythis minor	Cocuelo	LECYTHIDACEAE	22	0,437827291	0,936296196	1,918664166
Leucaena trichodes	NN 4	LEGUMINOSAE	3	0,027645214	0,065541199	0,148052108



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCIÓN N°

4675

FECHA:

03 NOV. 2021

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA SOCIEDAD YUMA CONCESIONARIA S.A. EN REORGANIZACIÓN PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN MINERA DE MATERIALES PETREOS CON AUTORIZACIÓN TEMPORAL MINERA RH2-08231 "

Nombre Científico	Nombre Común	Familia	N° Individuos	Area_Basal (m²)	Volumen Comercial (m³)	Volumen_Total (m³)
<i>Lonchocarpus punctatus</i>	Matarratón de monte	LEGUMINOSAE	3	0,024446199	0,037076736	0,095340177
<i>Lonchocarpus sanctoemarthae</i>	Morocotú	LEGUMINOSAE	1	0,022353312	0,007177916	0,145296526
<i>Machaerium arboreum</i>	Latigo	LEGUMINOSAE	36	1,157279253	2,859444951	5,630736209
<i>Machaerium cf. goudotii</i>	Acacia	LEGUMINOSAE	1	0,011490907	0,014938283	0,044814849
<i>Machaerium kegeli</i>	Siete cueros	LEGUMINOSAE	13	0,246300752	0,505294663	1,130126624
<i>Malpighia glabra</i>	Cerezo de monte	MALPIGHIACEAE	8	0,21974525	0,327762894	0,83718524
<i>Melicoccus bijugatus</i>	Mamón	SAPINDACEAE	7	0,199743998	0,367762112	0,710602948
<i>Muntingia calabura</i>	Chitato	ELAEOCARPACEAE	8	0,125727053	0,265252801	0,538119574
<i>Myrospermum frutescens</i>	Balsamo macho	LEGUMINOSAE	5	0,054757258	0,104630051	0,250148997
<i>Myroxylon balsatum</i>	Balsilla	LEGUMINOSAE	1	0,0485343	0,06309458	0,220851065
<i>Neea divaricata</i>	Palometa Huerto-Palometa huaiyú	NYCTAGINACEAE	59	1,873166145	4,747591157	9,625297448
<i>Piptadenia cf. uliginosa</i>	Bejuco	LEGUMINOSAE	59	1,608409559	3,218924062	7,736566745
<i>Pithecellobium unguicatum</i>	Changado	LEGUMINOSAE	15	0,247088048	0,372712229	0,881808705
<i>Platymiscium hebestachyum</i>	Trebol	LEGUMINOSAE	8	0,556397723	2,030504233	3,188347524
<i>Platypodium elegans</i>	Lomo de caimán	LEGUMINOSAE	2	0,049107258	0,080601894	0,192723506
<i>Prosopis juliflora</i>	Trupillo	LEGUMINOSAE	17	0,532691585	0,931842643	2,206722677
<i>Pseudobombax zeplenatum</i>	Majagua	MALVACEAE	3	0,060630076	0,078819098	0,191751069
<i>Pterocarpus acapulcensis</i>	Sangregado	LEGUMINOSAE	36	2,492358451	10,06730096	17,51184013
<i>Quadrifida odoratissima</i>	Olivo	CAPPARACEAE	37	2,114747433	4,497959414	9,9139508
<i>Ruprechtia ramiflora</i>	Volador rojo	POLYGONACEAE	35	1,085344107	2,037896206	4,596196211
<i>Sapindus saponaria</i>	Jaboncillo	SAPINDACEAE	3	0,032045848	0,047292495	0,124978806
<i>Senegalia polyphylla</i>	Rabo de iguana	LEGUMINOSAE	212	3,122675688	7,472963983	15,97371597
<i>Senna atomaria</i>	Vainillo	LEGUMINOSAE	26	0,13606362	0,571016901	1,382836826
<i>Senna reticulata</i>	Bajagua	LEGUMINOSAE	1	0,008665967	0,011265783	0,022531565
<i>Senna sp.</i>	Chivato	LEGUMINOSAE	1	0,008665967	0,022531565	0,050696022
<i>Spondias mombin</i>	Jobo	ANACARDIACEAE	70	1,835836353	5,353910613	11,17650128
<i>Sterculia apetala</i>	Camajón	MALVACEAE	5	0,361942214	1,58267191	2,689570165
<i>Tabebuia ochracea</i>	Polvillo	BIGNONIACEAE	92	1,96409566	4,944375105	10,52954878
<i>Tabernaemontana cymosa</i>	Huevo de perro	APOCYNACEAE	1	0,041252961	0,080443274	0,160886549
<i>Triplaris cf. cumingiana</i>	Varasanta	POLYGONACEAE	19	0,264897487	0,410001038	1,163106711
TOTAL			2193	52,3815205	123,3033885	260,8759046



1700-37

RESOLUCIÓN N°

4675

FECHA:

03 NOV. 2021

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA SOCIEDAD YUMA CONCESIONARIA S.A. EN REORGANIZACIÓN PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN MINERA DE MATERIALES PETREOS CON AUTORIZACIÓN TEMPORAL MINERA RH2-08231 "

En resumen, los volúmenes de aprovechamiento forestal por fuente y ecosistema se ilustran a continuación:

FUENTE DE MATERIAL	ECOSISTEMA	N° INDIVIDUOS	ÁREA BASAL (m ²)	VOLUMEN COMERCIAL (m ³)	VOLUMEN TOTAL (m ³)
Casa de zinc	Vegetación secundaria o en transición del Zonobioma seco tropical del Caribe	1.882,00	41,79	99,80	211,48
	Pastos enmalezados del Zonobioma seco tropical del Caribe	190,00	6,48	15,59	31,04
	Zonas pantanosas del Zonobioma seco tropical del Caribe	67,00	1,68	3,31	7,30
	Pastos arbolados del Zonobioma seco tropical del Caribe	44,00	1,62	3,01	6,72
	Pastos limpios del Zonobioma seco tropical del Caribe	13,00	0,51	0,95	2,18
	Tierras desnudas y degradadas del Zonobioma seco tropical del Caribe	3,00	0,17	0,43	0,91
	Cuerpos de agua artificiales del Zonobioma seco tropical del Caribe	3,00	0,09	0,15	0,31
	Red vial, ferroviaria y terrenos asociados del Zonobioma seco tropical del Caribe	1,00	0,03	0,06	0,15
Total Casa de zinc		2.193,00	52,38	123,30	260,08

El mismo estudio ilustra, entre otros, las actividades que se desarrollarán para el aprovechamiento forestal, destacándose, entre otras, Capacitación y sensibilización del personal, seguridad en las operaciones de aprovechamiento forestal, adecuación de las áreas, evaluación y cortes de lianas, remoción de individuos arbóreos y arbustivos, descope o desrame de árboles apeados, cortes de dirección, troceo de árboles apeados, limpia del sitio, apilado de la madera, transporte menor de los productos del Aprovechamiento forestal, Manejo y disposición de los residuos de tala, materiales, maquinaria y equipo y destinación de los productos forestales.

Adicionalmente, el EIA realiza la identificación de especies según categoría de amenaza, veda y/o endemismo, concluyendo que, en el área del proyecto no se presentan vedas regionales de acuerdo con CORPMAG, ya que estas no cuentan con actos administrativos, así como tampoco se encontraron vedas nacionales.

5. Recolección De Especímenes De Especies Silvestres De La Biodiversidad

El EIA presenta, como soporte de este permiso, la Resolución 0635 del 2 de junio de 2017 "Por el cual se otorga Permiso de Estudio para la Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Elaboración de Estudios Ambientales, y se toman otras determinaciones", para desarrollarse en todo el territorio nacional; permiso que es



1700-37

RESOLUCIÓN N°

4 6 7 5

FECHA:

03 NOV. 2021

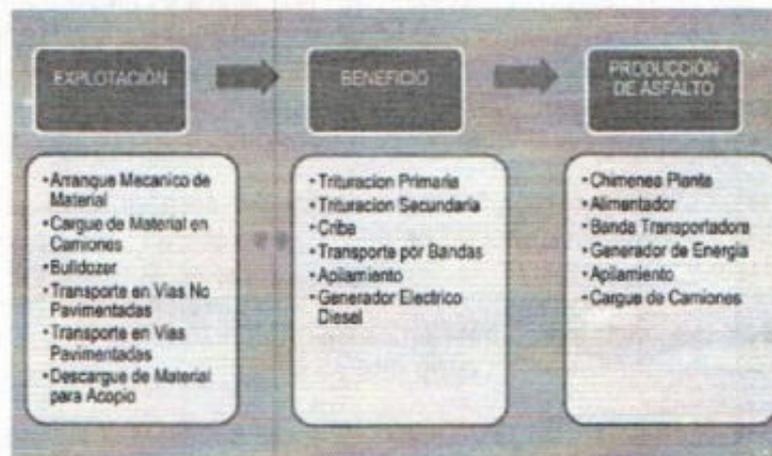
"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA SOCIEDAD YUMA CONCESIONARIA S.A. EN REORGANIZACIÓN PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN MINERA DE MATERIALES PETREOS CON AUTORIZACIÓN TEMPORAL MINERA RH2-08231 "

otorgado a la empresa AMBIOTEC S.A.S. por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA.

6. Permiso de emisiones atmosféricas

De acuerdo con lo establecido en los términos de referencia, y según lo previsto en el Literal C, Artículo 73 del Decreto 948 de 1995, por el cual se reglamentan, parcialmente, la Ley 23 de 1973, los artículos 33, 73, 74, 75 y 76 del Decreto - Ley 2811 de 1974; los artículos 41, 42, 43, 44, 45, 48 y 49 de la Ley 9 de 1979; y la Ley 99 de 1993, en relación con la prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire, presenta el EIA los requerimientos asociados al permiso de emisión de fuentes atmosféricas para las actividades de producción de asfaltos, incluyendo las actividades de explotación, y transformación (Trituración), en la fuente de material Casa de Zinc y Lindo Valle.

De acuerdo con lo anterior, presenta del EIA una modelación llevada a cabo con el software AERMOD VIEW 9.0., definiendo en detalle las siguientes actividades:



Después de realizar la modelación para diferentes escenarios, el estudio concluyó que, con respecto a la norma vigente y más reciente (Resolución 2254 de 2017), las actividades de la planta de asfalto, no generan excedencia con las concentraciones de material particulado y gases estudiados, cabe resaltar que las mayores concentraciones se presentan en el área más cercana a la planta de asfalto, y no en los receptores discretos establecidos en el caserío Pasacorriendo y las fincas aledañas y sobre los cuales aplicaría el término de inmisión.

Los resultados que muestra el modelo son:



1700-37

RESOLUCIÓN N°

FECHA:

4675
03 NOV. 2021

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA SOCIEDAD YUMA CONCESIONARIA S.A. EN REORGANIZACIÓN PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN MINERA DE MATERIALES PETREOS CON AUTORIZACIÓN TEMPORAL MINERA RH2-08231 "

Comparación de los resultados con los Límites Máximos Permisibles establecidos en la Resolución 2254 de 2017.

	PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		PM2,5 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		NO2 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		SO2 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
	Anual	24 horas	Anual	24 horas	1 hora	Anual	1 hora	24 hora
Norma	50	100	25	50	200	60	100	50
Concentración ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	12	40,8	0,655	3,73	178	12,1	84,9	40,4
Cumplimiento	No Excede	No Excede	No Excede	No Excede	No Excede	No Excede	No Excede	No Excede

Fuente: EIA, Tabla 6.8-2 Comparación de los resultados con los Límites Máximos Permisibles establecidos en la Resolución 2254 de 2017.

EVALUACIÓN AMBIENTAL

El Estudio de Impacto Ambiental describe los impactos potenciales en el medio biótico, abiótico, paisajístico y socioeconómico, llevando a cabo la evaluación en los escenarios con y sin proyecto, para por último elaborar las matrices cualitativas y cuantitativas.

Para la identificación de impactos ambientales se utilizó una matriz de asociación simple causa efecto (Ortega & Rodríguez, 1994), en la que se cruzan las actividades sin y con proyecto y los componentes del medio susceptibles de ser modificados o impactados por dicha actividad.

En el eje de la "X", se presentan las actividades del área sin proyecto y las actividades con proyecto, estas últimas correspondientes a las etapas pre-operativa, operativa y de desmantelamiento y abandono.

En el eje de la "Y" se listan los componentes del medio abiótico, biótico y socioeconómico, y los impactos que pueden generarse en cada uno de ellos.

Para efectuar la evaluación de los impactos ambientales que se identificaron, se adaptó la metodología tradicional propuesta por Conesa (1997), donde la matriz de importancia parte de la metodología propuesta por Leopold de doble entrada.

Determina el EIA los impactos ambientales que se pueden generar durante el desarrollo del proyecto para los medios abióticos, bióticos y socioeconómicos, de la siguiente manera:



1700-37

RESOLUCIÓN N°

FECHA:

4675
03 NOV. 2021

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA SOCIEDAD YUMA CONCESIONARIA S.A. EN REORGANIZACIÓN PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN MINERA DE MATERIALES PETREOS CON AUTORIZACIÓN TEMPORAL MINERA RH2-08231 "

MEDIO	COMPONENTE	IMPACTO	DEFINICIÓN
ABIÓTICO	GEOMORFOLOGÍA	Cambio en los procesos erosivos y denudativos	El impacto hace referencia a la generación de procesos morfodinámicos (erosión y remoción en masa) o la activación de procesos existentes.
		Cambio en las geoformas	El impacto hace alusión a la alteración y modificación de las geoformas existentes o aquellos procesos agradacionales que crean nuevas formas del terreno.
	GEOTECNIA	Cambio en las condiciones de estabilidad	El impacto hace alusión a la modificación o alteración de las características de estabilidad de un terreno o talud, por causa de fenómenos de remoción en masa.
	SUELOS	Cambio en el uso del suelo	El cambio en el uso del suelo se genera cuando alguna actividad de origen antrópico altera la aptitud del suelo para producir. La actividad de minería, con la extracción de material, elimina la capa orgánica del suelo y las capas subyacentes eliminando su capacidad productiva. Para el caso de la operación del relleno sanitario, el suelo, por efecto de los lixiviados resultantes de la fermentación de los residuos sólidos altera sus características físicas, químicas y biológicas obligando a un cambio en su uso por la residualidad de los contaminantes.
		Modificación de las características fisicoquímicas y microbiológicas 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.



1700-37

RESOLUCIÓN N°

4675

FECHA: 03 NOV. 2021

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA SOCIEDAD YUMA CONCESIONARIA S.A. EN REORGANIZACIÓN PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN MINERA DE MATERIALES PETREOS CON AUTORIZACIÓN TEMPORAL MINERA RH2-08231 "

HIDROGEOLOGÍA	Modificación en las condiciones fisicoquímicas y microbiológicas del agua subterránea	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.
	Modificación en las características fisicoquímicas y microbiológicas del agua superficial	El impacto se refiere a la alteración de las características del agua natural por el vertimiento de elementos que modifican o aumentan la concentración de determinados compuestos que alteran su calidad, condicionando de esta manera su uso potencial (p.ej., uso agrícola).
HIDROLOGÍA	Modificación de la dinámica hídrica superficial	El impacto se relaciona a los cambios en el régimen hidrológico de las fuentes hídricas superficiales, asociado principalmente al régimen de caudales característicos. Así mismo, las variaciones en las características morfométricas del cauce, tales como el ancho, pendiente del cauce y la dirección del flujo.
	Cambio en la calidad del aire	Hace referencia a los cambios en las concentraciones de gases o partículas (PM ₁₀ , SO _x , NO _x , CO, etc.) en el componente atmosférico; generado principalmente por acción antrópica.
ATMÓSFERA	Cambio en los niveles de presión sonora	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.



1700-37

RESOLUCIÓN N°

4675

FECHA: 03 NOV. 2021

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA SOCIEDAD YUMA CONCESIONARIA S.A. EN REORGANIZACIÓN PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN MINERA DE MATERIALES PETREOS CON AUTORIZACIÓN TEMPORAL MINERA RH2-08231 "

BIOTICO	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 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 los mismos.
	FAUNA	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.



1700-37

RESOLUCIÓN N°

4675

FECHA:

03 NOV. 2021

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA SOCIEDAD YUMA CONCESIONARIA S.A. EN REORGANIZACIÓN PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN MINERA DE MATERIALES PETREOS CON AUTORIZACIÓN TEMPORAL MINERA RH2-08231 "

SOCIOECONÓMICO	DIMENSIÓN ESPACIAL	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.
		Cambio en las condiciones de movilidad de la población local	El impacto se refiere a las dificultades que pueden presentarse en el desplazamiento cotidiano de la población que se encuentra en el área, por causa del uso de las vías de acceso a la fuente de materiales, teniendo en cuenta que estas son las vías que permiten el ingreso y salida de los predios a intervenir directamente. Y la comunicación con la vía nacional.
		Incremento del riesgo de accidentalidad	Es el aumento en la probabilidad de que ocurran accidentes de tránsito en el área de influencia, lo que involucra el tránsito de vehículos que se da actualmente y el que se presentará una vez se esté en la etapa operativa del proyecto.
		Afectación de viviendas e infraestructura social	Este impacto hace referencia a los cambios que se pueden generar por las actividades del proyecto sobre las viviendas y demás infraestructura social (escuelas, pozos adecuados para el abastecimiento de agua, redes de servicios y otras) ubicadas dentro de las áreas de explotación o en la zona aledaña a estas o a las vías de acceso contempladas.



1700-37

RESOLUCIÓN N°

4675

FECHA:

03 NOV. 2021

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA SOCIEDAD YUMA CONCESIONARIA S.A. EN REORGANIZACIÓN PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN MINERA DE MATERIALES PETREOS CON AUTORIZACIÓN TEMPORAL MINERA RH2-08231 "

	DIMENSIÓN ECONÓMICA	Afectación al suelo productivo	Se refiere a la disminución de la productividad del suelo, que en la actualidad se presenta por ganadería extensiva y minería artesanal, esta última desarrollada hace unos años en algunos sectores del área de influencia. En el escenario con proyecto, el impacto se entiende como la reducción del área con potencial productivo que se generará por la demanda de terreno para la explotación de las fuentes de materiales.
		Cambio en la dinámica laboral	Dado que se hará la contratación de la mano de obra calificada y no calificada para la ejecución del proyecto, puede darse un aumento de la oferta laboral, teniendo en cuenta que en la situación actual no hay fuentes de empleo estables para la población el área de influencia. Es importante considerar que esa contratación está sujeta a la disponibilidad de mano de obra que cumpla con los perfiles requeridos para el desarrollo del proyecto, así mismo los empleos generados serán temporales.
	DIMENSIÓN CULTURAL	Cambio en el uso y manejo del entorno	El impacto se refiere a la modificación en las formas como la población del área de influencia usa y maneja los recursos que ofrece el entorno, que han sido adoptadas en función de la satisfacción de sus necesidades, determinando el orden espacial. Cabe anotar que actualmente no se evidencian prácticas asociadas al cuidado y la conservación del medio natural.



1700-37

RESOLUCIÓN N°

4675

FECHA:

03 NOV. 2021

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA SOCIEDAD YUMA CONCESIONARIA S.A. EN REORGANIZACIÓN PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN MINERA DE MATERIALES PETREOS CON AUTORIZACIÓN TEMPORAL MINERA RH2-08231 "

	DIMENSIÓN POLÍTICO - ORGANIZATIVA	Generación de expectativas y conflictos	La explotación de las fuentes de materiales genera expectativas en la población del área de influencia, lo que se ha evidenciado durante el acercamiento a líderes comunitarios, propietarios y administradores de predios en el marco de la elaboración del EIA. En este proceso se manifestaron expectativas positivas relacionadas principalmente con beneficios de tipo económico como la valorización de los predios, la generación de empleo y el pago a los propietarios de los predios por la explotación de las fuentes. Las expectativas negativas son menos recurrentes y se asocian a cambios en las condiciones climáticas e incremento de la inseguridad. Las expectativas responden a intereses y necesidades de la población que habita el área y determinan la postura de esta frente al proyecto en todas sus etapas.
	ARQUEOLÓGICO	Afectación al patrimonio arqueológico	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.

El Estudio aterriza los impactos para la Fuente de materiales Casa de Zinc y Lindo Valle, destacándose que se identificaron un total de 108 interacciones de carácter positivo y negativo, las cuales se encuentran distribuidas de la siguiente manera: el 25.93% corresponde a impactos positivos y el 74.07% a impactos de carácter negativo. De estos últimos, para la totalidad de los impactos identificados, el 7.41% son considerados como críticos, el 8.33% como severos, el 33.33% como moderados y el 25.00% como irrelevantes, conforme se aprecia en la siguiente tabla:



1700-37

RESOLUCIÓN N°

4675

FECHA:

03 NOV. 2021

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA SOCIEDAD YUMA CONCESIONARIA S.A. EN REORGANIZACIÓN PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN MINERA DE MATERIALES PETREOS CON AUTORIZACIÓN TEMPORAL MINERA RH2-08231 "

Tipo de importancia para los impactos en el escenario con proyecto

N° DE IMPACTOS	IMPACTOS DE CARÁCTER NEGATIVO (-)				IMPACTOS DE CARÁCTER POSITIVO (+)
	Irrelevante	Moderado	Severo	Crítico	Positivo
	27	36	9	8	
TOTAL	80				28

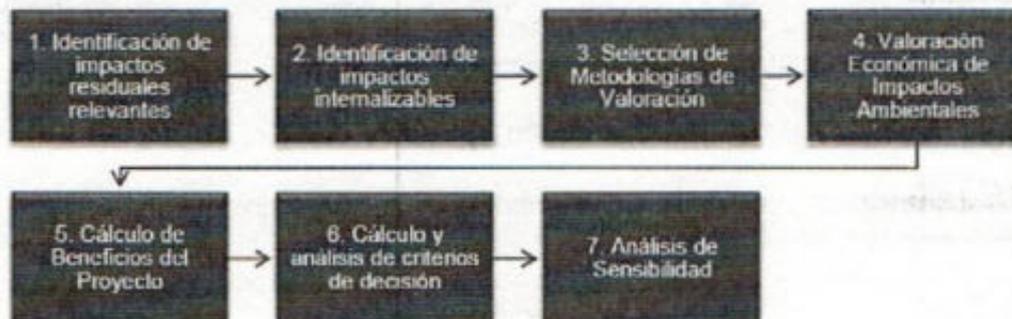
Por último, presenta el proyecto la identificación de los proyectos, obras o actividades licenciadas que se superponen con el área del proyecto de la siguiente manera:

Relación de proyectos superpuestos con el evaluado

PROYECTO	ÁREA DE INFLUENCIA CON LA QUE TRASLAPA	FUENTE DE MATERIALES CON LA QUE TRASLAPA
Bloque exploratorio Yanili	Casa de Zinc – Lindo Valle	Casa de Zinc – Lindo Valle
Bloque exploratorio SSJN-5	Casa de Zinc - Lindo Valle	No presenta traslape
Título minero NIS-09361	Casa de Zinc - Lindo Valle	Casa de Zinc - Lindo Valle

EVALUACION ECONOMICA DE IMPACTOS AMBIENTALES

Este ítem es tratado en el capítulo 10 (Evaluación Económica Ambiental), exponiendo la estimación del valor económico de los beneficios y costos ambientales que potencialmente generará la ejecución del proyecto. Empleando definiciones sobre los temas que abarcan esta materia, tales como costos y beneficios sociales, evaluación económica ambiental, valoración ambiental, entre otros, presenta el paso a paso metodológico desarrollado para el presente proyecto, el cual se aprecia en la siguiente figura:





1700-37

RESOLUCIÓN N°

4675

FECHA:

03 NOV. 2021

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA SOCIEDAD YUMA CONCESIONARIA S.A. EN REORGANIZACIÓN PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN MINERA DE MATERIALES PETREOS CON AUTORIZACIÓN TEMPORAL MINERA RH2-08231 "

Llevando a cabo el desarrollo metodológico expuesto anterior, calcula el valor presente neto, la relación beneficio/Costo y un análisis de sensibilidad para diferentes escenarios de la siguiente manera:

VALOR PRESENTE NETE

Escenarios tasa de descuento	VPN
Tasa de descuento igual al 2%	\$ 2.304.423.639,12
Tasa de descuento igual al 5%	\$ 1.997.476.395,38
Tasa de descuento igual al 8%	\$ 1.713.968.545,40
Tasa de descuento igual al 12%	\$ 1.366.359.161,59

Fuente: E.I.A

RELACION BENEFICIO/COSTO

Escenarios tasa de descuento	RBC
Tasa de descuento igual al 2%	1.146
Tasa de descuento igual al 5%	1.159
Tasa de descuento igual al 8%	1.172
Tasa de descuento igual al 12%	1.188

Fuente: E.I.A.,

ANALISIS DE SENSIBILIDAD

Escenario normal	Tasa de descuento	VPN	RBC
	2%	\$ 2.304.423.639.12	1.146
	5%	\$ 1.997.476.395.38	1.159
	8%	\$ 1.713.968.545.40	1.172
	12%	\$ 1.366.359.161.59	1.188

Fuente: E.I.A.

Como conclusión, se observa que en los diferentes escenarios de tasa de descuento, siempre el VPN es mayor que "0" (Cero) y la RBC>1, por lo cual se determina que desde el punto de vista ambiental y social, es viable el proyecto.

ZONIFICACION DE MANEJO AMBIENTAL

El EIA determina la zonificación ambiental aplicando metodologías coherentes para el caso, estableciéndose conforme se ilustra en la siguiente figura:

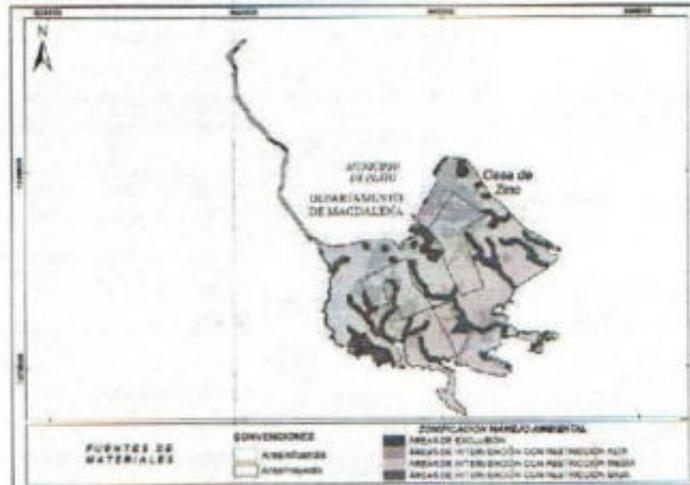


1700-37

RESOLUCIÓN N° 4675

FECHA: 03 NOV. 2021

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA SOCIEDAD YUMA CONCESIONARIA S.A. EN REORGANIZACIÓN PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN MINERA DE MATERIALES PETREOS CON AUTORIZACIÓN TEMPORAL MINERA RH2-08231 "



Fuente: EIA

De igual forma, se determinan las áreas de zonificación ambiental de la siguiente manera:

Áreas de manejo consolidadas para el proyecto

ZONIFICACION DE MANEJO	ÁREA DE INFLUENCIA		ÁREA DE INTERVENCIÓN	
	ÁREA (Ha)	PORCENTA IE	ÁREA (Ha)	PORCENTA IE
AE	75.41	23.53%	-	-
AIRA	70.69	22.06%	23.89	41.40%
AIRM	174.31	54.41%	33.87	58.70%
AIRB	-	-	-	-
Subtotal	320.41	100.00%	57.70	100.00%

Fuente: EIA

AE: Área de Exclusión,
AIRA: Área de Intervención con restricción alta
AIRM: Área de Intervención con restricción media
AIRB: Área de intervención con restricción baja

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

Está configurado para ser llevado a cabo a través de la implementación de veintiséis (26) "Fichas o Programas de Manejo Ambiental", las cuales se consideran que tienen las medidas básicas y necesarias para evitar, prevenir, controlar y/o mitigar los efectos negativos de las actividades explotación de la cantera a explotar.



1700-37

RESOLUCIÓN N° 4 6 7 5

FECHA: 03 NOV. 2021

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA SOCIEDAD YUMA CONCESIONARIA S.A. EN REORGANIZACIÓN PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN MINERA DE MATERIALES PETREOS CON AUTORIZACIÓN TEMPORAL MINERA RH2-08231 "

MEDIO	PROGRAMA	CÓDIGO	FICHA
ABIÓTICO	MANEJO DEL RECURSO SUELO PG-AB-01	FICHA AB-01-01	Manejo de suelos
		FICHA AB-01-02	Manejo de taludes
		FICHA AB-01-03	Manejo de residuos sólidos
		FICHA AB-01-04	Manejo de material estéril, sobrante y escombros
		FICHA AB-01-05	Manejo asociado al almacenamiento y transporte de los materiales de extracción
		FICHA AB-01-06	Manejo del uso de accesos viales
		FICHA AB-01-07	Manejo de la calidad visual del paisaje
	MANEJO DEL RECURSO AGUA PG-AB-02	FICHA AB-02-01	Manejo del recurso hídrico superficial
		FICHA AB-02-02	Manejo del recurso hídrico subterráneo
	MANEJO DEL RECURSO AIRE PG-AB-03	FICHA AB-03-01	Manejo de fuentes de emisiones atmosféricas y ruido
BIÓTICO	MANEJO DEL RECURSO FORESTAL PG-B-01	FICHA B-01-01	Manejo de la remoción de la cobertura vegetal y descapote
		FICHA B-01-02	Manejo de flora
		FICHA B-01-03	Manejo del aprovechamiento forestal
		FICHA B-01-04	Manejo adecuación paisajística
		FICHA B-01-05	Manejo de especies bajo algún grado de amenaza
	MANEJO DEL RECURSO FAUNA PG-B-02	FICHA B-02-01	Manejo de fauna silvestre
		FICHA B-02-02	Manejo y conservación de hábitats
		FICHA B-02-03	Conservación de especies de fauna de interés
SOCIOECONÓMICO	MANEJO DEL MEDIO SOCIOECONÓMICO PG-S-01	FICHA S-01-01	Programa de información y participación
		FICHA S-01-02	Programa de manejo de la infraestructura en áreas aledañas al derecho de vía y obras asociadas
		FICHA S-01-03	Programa de manejo del patrimonio arqueológico
		FICHA S-01-04	Programa de manejo de la disminución del suelo productivo
		FICHA S-01-05	Programa de apoyo a la capacidad de gestión institucional
		FICHA S-01-06	Programa de reposición de la infraestructura de servicios sociales y públicos
		FICHA S-01-07	Programa de manejo de la generación de empleo



1700-37

RESOLUCIÓN N° 4 6 7 5

FECHA: 03 NOV. 2021

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA SOCIEDAD YUMA CONCESIONARIA S.A. EN REORGANIZACIÓN PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN MINERA DE MATERIALES PETREOS CON AUTORIZACIÓN TEMPORAL MINERA RH2-08231 "

	FICHA S-01-08	Programa de manejo para el restablecimiento de la conectividad y movilización de la población
--	---------------	---

PLAN DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO

El EIA presenta este documento con el fin de revisar y validar la confiabilidad de los Programas de Manejo Ambiental propuestos en el proyecto.

De acuerdo con el Estudio, el plan se ha construido y direccionado para vigilar y verificar el comportamiento, efectividad y eficacia de cada una de las medidas de manejo propuestas para la prevención, mitigación, corrección y/o compensación de impactos ambientales generados por las actividades del proyecto, en cada uno de los medios (abiótico, biótico y socioeconómico) contenidos en el área de influencia.

El Plan de Seguimiento y Monitoreo propuesto cuenta con:

- Cinco (5) programas de seguimiento y monitoreo para el medio abiótico.
- Cuatro (4) programas de seguimiento y monitoreo para el medio biótico.
- Cinco (5) programas de seguimiento y monitoreo para el medio socioeconómico.

Para el componente Abiótico presenta:

- SMAB-01A: Programa de seguimiento y monitoreo al manejo de residuos sólidos:
 - Ficha AB-01-03: Manejo de residuos sólidos
 - Ficha AB-01-04: Manejo de material estéril, sobrante y escombros
- SMAB-01B: Programa de seguimiento y monitoreo al manejo de actividades operativas:
 - Ficha AB-01-01: Manejo de suelos
 - Ficha AB-01-02: Manejo de taludes
 - Ficha AB-01-05: Manejo asociado al almacenamiento y transporte de los materiales de extracción
 - Ficha AB-01-06: Manejo del uso de accesos viales
- SMAB-01C: Programa de seguimiento y monitoreo al manejo de la calidad visual del paisaje:
 - Ficha AB-01-07: Manejo de la calidad visual del paisaje
- SMAB-02: Programa de seguimiento y monitoreo al manejo del recurso agua:
 - Ficha AB-02-01: Manejo del recurso hídrico superficial
 - Ficha AB-02-02: Manejo del recurso hídrico subterráneo
- SMAB-03: Programa de seguimiento y monitoreo al manejo del recurso aire:
 - Ficha AB-01-03: Manejo de fuentes de emisiones atmosféricas y ruido



1700-37

RESOLUCIÓN N°

4675

FECHA:

03 NOV. 2021

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA SOCIEDAD YUMA CONCESIONARIA S.A. EN REORGANIZACIÓN PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN MINERA DE MATERIALES PETREOS CON AUTORIZACIÓN TEMPORAL MINERA RH2-08231 "

Para el medio biótico presenta:

- SMB-01: Programa de seguimiento y monitoreo al recurso forestal
 - FICHA B-01-01: Manejo de la remoción de la cobertura vegetal y descapote
 - FICHA B-01-02: Manejo de flora
 - FICHA B-01-03: Manejo del aprovechamiento forestal
 - FICHA B-01-04: Manejo adecuación paisajística
 - FICHA B-01-05: Manejo de especies bajo algún grado de amenaza

Para el componente Socioeconómico presenta:

- Ficha S-01-06: Programa de apoyo a la capacidad de gestión institucional.
- SMS-02: Programa de seguimiento y monitoreo al manejo de la infraestructura en áreas aledañas al derecho de vía y obras asociadas, y el restablecimiento de la conectividad y movilización de la población:
 - Ficha S-01-02: Programa de manejo de la infraestructura en áreas aledañas al derecho de vía y obras asociadas.
 - Ficha S-01-09: Programa de manejo para el restablecimiento de la conectividad y movilización de la población.
- SMS-03: Programa de seguimiento y monitoreo al programa de reposición de la infraestructura de servicios sociales y públicos:
 - Ficha S-01-07: Programa de reposición de la infraestructura de servicios sociales y públicos.
- SMS-04: Programa de seguimiento y monitoreo a los programas de restablecimiento de las actividades comerciales y prestadoras de servicios locales, manejo de la disminución del suelo productivo y manejo de la generación temporal de empleo:
 - Ficha S-01-04: Programa de restablecimiento de las actividades comerciales y prestadoras de servicios locales.
 - Ficha S-01-05: Programa de manejo de la disminución del suelo productivo.
 - Ficha S-01-08: Programa de manejo de la generación temporal de empleo.
- SMS-05: Programa de seguimiento y monitoreo al manejo del patrimonio arqueológico:
 - Ficha S-01-03: Programa del manejo del patrimonio arqueológico.



1700-37

RESOLUCIÓN N°

4675

FECHA:

03 NOV. 2021

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA SOCIEDAD YUMA CONCESIONARIA S.A. EN REORGANIZACIÓN PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN MINERA DE MATERIALES PETREOS CON AUTORIZACIÓN TEMPORAL MINERA RH2-08231 "

Cada uno de los programas de seguimiento planteados presenta de manera adecuada su ficha con toda 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.

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.

Se recomienda, en el directorio de entidades soporte de emergencia, incluir entidades del orden departamental, regional y nacional, toda vez que únicamente se muestran entidades del orden local del Departamento del Magdalena y Cesar, tales como: Corpamag, UNGRD, Gobernación del Magdalena, Municipio de Plato, etc.

Adicionalmente, se recomienda revisar y actualizar la información del mismo. Por ejemplo, el directorio ubica a la Policía del Magdalena en la calle 22 No. 1C-74, situación que en la actualidad cambió.

Este directorio debidamente ampliado y actualizado debe ser entregado a Corpamag antes de iniciar actividades.

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 plantea llevar a cabo una reconfiguración morfológica que garantice la estabilidad y restablecimiento de la cobertura vegetal y la reconfiguración paisajística, según aplica, en concordancia con la propuesta de uso final del suelo.

Las actividades planteadas en el plan de desmantelamiento son:



1700-37

RESOLUCIÓN N°

4675

FECHA:

03 NOV. 2021

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA SOCIEDAD YUMA CONCESIONARIA S.A. EN REORGANIZACIÓN PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN MINERA DE MATERIALES PETREOS CON AUTORIZACIÓN TEMPORAL MINERA RH2-08231 "

ETAPA	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
DESMANTELAMIENTO Y ABANDONO	Reconformación geomorfológica	Corresponde al establecimiento, en condiciones iguales o similares previa intervención, de las características geomorfológicas del área efectiva de explotación de materiales. Esta reconformación propende por corregir el impacto sobre la calidad visual del paisaje en el área de influencia. La reconformación geomorfológica será acorde a lo propuesto en el plan de desmantelamiento y abandono del presente EIA.
	Estabilización de taludes	Refiere a las actividades de carácter técnico encaminadas a instaurar o generar en las unidades intervenidas, una estabilidad óptima, por medio de zonas de inclinación. Esto, con fin de evitar procesos de remoción en masa o inseguridad futura sobre las áreas afectadas por el proyecto de explotación, que a su vez puedan generar problemas de orden ambiental (medio abiótico, biótico y/o socioeconómico).
	Restablecimiento de cobertura vegetal	Consiste en aquellas acciones enfocadas a la recuperación y/o restauración de coberturas vegetales en el área de intervención o área efectiva de explotación del polígono que es objeto de la solicitud de la licencia ambiental. El restablecimiento de la cobertura vegetal será acorde a lo propuesto en el plan de desmantelamiento y abandono del presente EIA.

PLAN DE INVERSION DEL 1%

Aunque el EIA no lo define el EIA, se considera que la ATM RH2-08231 no cumple con la totalidad de las condiciones del artículo 2 del decreto 1900, específicamente los literales a, c y d que impone el Decreto, y que como se establece en el mismo, para que el proyecto este sujeto al pago de la inversión del 1% debe cumplir con la totalidad de las condiciones. por lo tanto, se concluye que este Plan de Inversión del 1% no aplica para el presente proyecto.

PLAN DE COMPENSACIÓN POR PERDIDA DE BIODIVERSIDAD

Presenta el estudio 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 202.47 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 son:



1700-37

RESOLUCIÓN N°

4 6 7 5

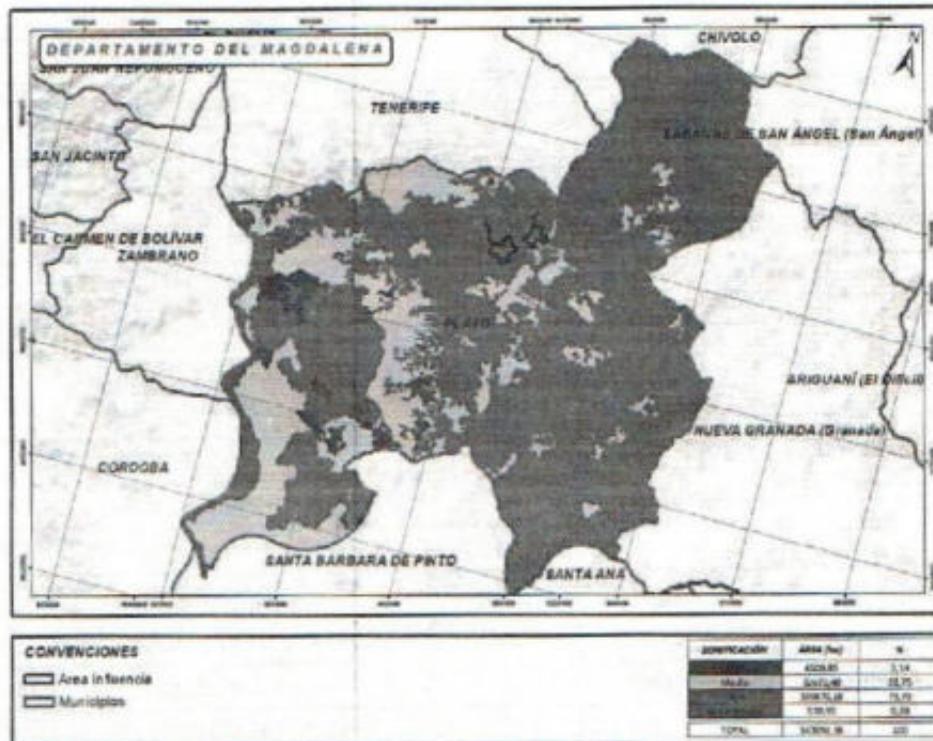
FECHA:

03 NOV. 2021

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA SOCIEDAD YUMA CONCESIONARIA S.A. EN REORGANIZACIÓN PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN MINERA DE MATERIALES PETREOS CON AUTORIZACIÓN TEMPORAL MINERA RH2-08231 "

ZONIFICACIÓN	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	VEREDA	AREA (ha)	AREA (%)
Alta	MAGDALENA	PLATO	San José del Purgatorio	16,56	1,40%
			Sin Definir	0,73	0,07%
			Vereda Apure	34,21	3,07%
Media	Magdalena	PLATO	San Jose del Purgatorio	41,98	3,76%
			Sin Definir	2,96	0,27%
			Vereda Apure	217,06	19,45%
Baja	Magdalena	PLATO	San Jose del Purgatorio	0,07	0,06%
			Sin Definir	6,68	0,50%
			Vereda Apure	163,51	13,76%
			Vereda Flechadero	14,15	1,27%

Fuente: EIA





1700-37

RESOLUCIÓN N°

4675

FECHA:

03 NOV. 2021

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA SOCIEDAD YUMA CONCESIONARIA S.A. EN REORGANIZACIÓN PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN MINERA DE MATERIALES PETREOS CON AUTORIZACIÓN TEMPORAL MINERA RH2-08231 "

INFORMACION MODELO DE ALMACENAMIENTO GEOGRAFICO – GEODATABASE

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

Adicionalmente, se resalta que la GDB aporta un total de 27 planos o mapas que cubren los componentes físicos, bióticos y socioeconómicos, de acuerdo con el siguiente listado:

NUMERO	ARCHIVO	MAPAS
1	AMB_381_MP_01	LOCALIZACIÓN GENERAL E INFRAESTRUCTURA
2	AMB_381_MP_02	ÁREA DE INFLUENCIA FISICO-BIÓTICA
3	AMB_381_MP_03	GEOLOGÍA
4	AMB_381_MP_04	GEOMORFOLOGÍA
5	AMB_381_MP_05	PENDIENTES
6	AMB_381_MP_06	PROCESOS MORFODINÁMICOS
7	AMB_381_MP_07	SUSCEPTIBILIDAD A LA EROSIÓN
8	AMB_381_MP_08	UNIDADES CARTOGRÁFICAS DEL SUELO
9	AMB_381_MP_09	USO ACTUAL DEL SUELO
10	AMB_381_MP_10	USO POTENCIAL DEL SUELO
11	AMB_381_MP_11	CONFLICTOS DE USO DEL SUELO
12	AMB_381_MP_12	HIDROLOGÍA Y USOS DE AGUA
13	AMB_381_MP_13	ZONIFICACIÓN CLIMÁTICA
14	AMB_381_MP_14	HIDROGEOLOGÍA
15	AMB_381_MP_15	ZONIFICACIÓN GEOTECNICA
16	AMB_381_MP_16	COBERTURA VEGETAL Y USO ACTUAL DEL SUELO
17	AMB_381_MP_17	ECOSISTEMAS
18	AMB_381_MP_18	PUNTOS DE MUESTREO DE FLORA - INVENTARIO FORESTAL
19	AMB_381_MP_19	APROVECHAMIENTO FORESTAL
20	AMB_381_MP_20	PUNTOS DE MUESTREO DE FAUNA
21	AMB_381_MP_21	MAPA SOCIAL



1700-37

RESOLUCIÓN N°

FECHA:

4 6 7 5

03 NOV. 2021

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA SOCIEDAD YUMA CONCESIONARIA S.A. EN REORGANIZACIÓN PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN MINERA DE MATERIALES PETREOS CON AUTORIZACIÓN TEMPORAL MINERA RH2-08231 "

22	AMB_381_MP_22	ZONIFICACIÓN ABIÓTICA
23	AMB_381_MP_23	ZONIFICACIÓN BIÓTICA
24	AMB_381_MP_24	ZONIFICACIÓN CONSOLIDADA
25	AMB_381_MP_25	ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL
26	AMB_381_MP_26	RIESGO NATURAL A
27	AMB_381_MP_27	RIESGO NATURAL B

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Después de revisar y evaluar el Estudio de Impacto Ambiental – EIA - presentando por la Sociedad YUMA ONCESIONARIA S.A. EN REORGANIZACION y la información recolectada en la visita de campo que se llevó a cabo al área de la Autorización Temporal Minera RH2-08231 (Cantera Casa de Zinc – Lindo Valle), la cual se encuentra ubicada en el municipio de Plato, se estima que el estudio cumple con el objeto y contenido establecidos en los artículos 2.2.2.3.3.2. (Artículo 14 del Decreto 2041 de 2014) y 2.2.2.3.5.1. (Artículo 21 del Decreto 2041 de 2014), al igual que la Resolución 2182 de 2016, en lo referente a la metodología de la Geodatabase, y 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.

Por lo anterior, se considera que es viable otorgar LICENCIA AMBIENTAL conforme al Decreto 1076 de 2015 y la Ley 99 de 1993, a la empresa YUMA CONCESIONARIA S.A. EN REORGANIZACION, identificada con Nit 900.373.092-2, para que ejecute o lleve a cabo el proyecto "Explotación Cantera Casa de Zinc – Lindo Valle", correspondiente a la autorización temporal minera No. RH2-08231, concedida por la Agencia Nacional de Minería para obtener materiales de construcción destinados exclusivamente para el área objeto del contrato de concesión N° 007 de 2010 celebrado entre el Instituto Nacional de Concesiones (INCO) – Hoy Agencia Nacional de Infraestructura (ANI) - y YUMA CONCESIONARIA S.A. EN REORGANIZACION.

Con base en lo anterior y teniendo en cuenta lo estipulado en el EIA, verificado en la salida de campo, sólo se debe autorizar la explotación minera exclusivamente al interior de los polígonos definidos como áreas de explotación, los cuales corresponden a las siguientes coordenadas:



1700-37

4675

RESOLUCIÓN N°

FECHA:

03 NOV. 2021

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA SOCIEDAD YUMA CONCESIONARIA S.A. EN REORGANIZACIÓN PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN MINERA DE MATERIALES PETREOS CON AUTORIZACIÓN TEMPORAL MINERA RH2-08231 "

Coordenadas que conforman el Sector 1 de Explotación (Lindo Valle)
Autorización Temporal Minera RH2-08231

ID	ESTE	NORTE
1	942422.5161	1578813.339
2	942194.4292	1578723.589
3	942019.5761	1579078.185
4	942010.1221	1579215.419
5	941865.2613	1579412.294
6	942115.9181	1579765.306
7	942450.133	1579540.55
8	942216.6182	1579403.885
9	942242.633	1579329.271
10	942283.99	1579174.98
11	942286.37	1579157.39
12	942382.7137	1578927.501

Fuente: EIA.

Coordenadas que conforman el Sector 2 de explotación (Casa de Zinc)
Autorización Temporal Minera RH2-08231

ID	ESTE	NORTE
1	941634.9749	1579115.501
2	941688.0021	1578865.287
3	941904.4204	1578614.171
4	942056.6572	1578665.244
5	942159.2598	1578460.182
6	942093.5296	1578362.518
7	942094.4753	1578348.242
8	942277.6967	1578345.697
9	942147.3455	1578088.807
10	942077.5285	1578271.958
11	941894.3057	1578598.092
12	941871.5977	1578590.077
13	941855.68	1578591.96



1700-37

RESOLUCIÓN N°

4 6 7 5

FECHA:

03 NOV. 2021

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA SOCIEDAD YUMA CONCESIONARIA S.A. EN REORGANIZACIÓN PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN MINERA DE MATERIALES PETREOS CON AUTORIZACIÓN TEMPORAL MINERA RH2-08231 "

ID	ESTE	NORTE
14	941665.7199	1578517.404
15	941581.5601	1578487.697
16	941663.7945	1578601.273
17	941524.5591	1578542.035
18	941530.3653	1578765.121
19	941557.4629	1578779.921
20	941578.5516	1578899.685
21	941442.4278	1578899.996
22	941420.7227	1578871.068
23	941408.8766	1578784.408
24	941451.2107	1578644.611
25	941299.0058	1578619.765
26	941170.5935	1578888.321

Fuente: EIA.

Se advierte a la Sociedad YUMA CONCESIONARIA S.A. EN REORGANIZACION que el restante del área del polígono de la ATM RH2-08231 no podrá ser intervenido en actividades extractivas.

Ahora bien, teniendo en cuenta el volumen previsto a mover de vehículos con carga, se le requiere al usuario para que, antes de iniciar actividades extractivas, presente a la Corporación un plan detallado de la flota que empleará en su carrusel, como será el movimiento de los vehículos, la ubicación de éstos y las vías que empleará para su tránsito.

Teniendo en cuenta la escuela que se encuentra ubicada en el área de explotación No. 2, es decir la zona donde se encuentra ubicada Casa de zinc, el usuario deberá garantizar una franja de no intervención mayor a 50 metros en las actividades extractivas cercanas al punto. Sobre el particular, se hace anotación que se verificó que las actividades de transformación o beneficio previstas por el proyecto estarán a una distancia superior a 500 metros de la escuela, distancia adecuada para garantizar la salubridad de los infantes.

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



1700-37

RESOLUCIÓN Nº 675

FECHA:

03 NOV. 2021

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA SOCIEDAD YUMA CONCESIONARIA S.A. EN REORGANIZACIÓN PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN MINERA DE MATERIALES PETREOS CON AUTORIZACIÓN TEMPORAL MINERA RH2-08231 "

- Permiso de emisiones atmosféricas en lo referente a la emisión de material particulado para cada una de las actividades que llevaran a cabo durante el desarrollo del proyecto, tales como corte, cargue y transporte, planta de triturado, clasificadora y planta de asfalto, para lo cual deberá ajustarse a lo dispuesto en la normatividad ambiental vigente.
- De igual manera y de acuerdo con el inventario forestal efectuado, se debe otorgar permiso para realizar el aprovechamiento forestal para talar 2.193 árboles con un volumen total de 260,08 m³, de acuerdo con lo ilustrado en la siguiente Tabla

Especies de árboles y cantidad a ser talados en el área de la ATM RH2-08231

Nombre Científico	Nombre Común	Familia	N° Individuos	Área Basal (m ²)	Volumen Comercial (m ³)	Volumen Total(m ³)
Acacia farnesiana	Aromo	LEGUMINOSAE	149	2,45393049	3,979412715	10,11506416
Achatocarpus nigricans	Limón macho, Pepito	ACHATOCARPACEAE	7	0,127666138	0,165965979	0,510275814
Agonandra brasiliensis	Pata de cebo	OPIACEAE	2	0,107222685	0,376270933	0,634101145
Albizia niopoides	Guacamayo	LEGUMINOSAE	136	2,24513512	5,393656377	11,59758012
Albizia saman	Campano	LEGUMINOSAE	7	1,314030957	6,562540811	11,85927939
Aspidosperma polyneuron	Carreto	APOCYNACEAE	1	0,049123173	0,159550313	0,319300626
Astronium graveolens	Gusanero	ANACARDIACEAE	145	3,354158595	9,449824348	18,37621912
Azadirachta indica	Nim	MELIACEAE	1	0,008665987	0,008449337	0,016898674
Belencita nemorosa	Calabazuelo	CAPPARACEAE	1	0,065102329	0,126949542	0,253899085
Bonellia frutescens	Puyita	PRIMULACEAE	3	0,170765296	0,308195192	0,752184952
Bourreria cumanensis	Uvito macho	BORAGINACEAE	2	0,022186199	0,037966412	0,075932823
Bulnesia arborea	Guayacán	ZYGOPHYLLACEAE	61	1,756314586	3,869811857	6,355238217
Bursera simaruba	Resbala mono	BURSERACEAE	2	0,039502257	0,111830221	0,214536089
Caesalpinia coriaria	Dividivi	LEGUMINOSAE	114	2,436773587	3,732874148	8,862927763
Calycophyllum candidissimum	Guayabo	RUBIACEAE	1	0,016838593	0,043780342	0,076615598
Capparis indica	Olivo Macho	CAPPARACEAE	11	0,290561222	0,525488242	1,192207397
Cecropia peltata	Guarumo	URTICACEAE	2	0,017865142	0,040816479	0,087265849
Ceiba pentandra	Ceiba	BOMBACACEAE	18	1,455758433	5,898713103	10,78428682
Cereus sp.	Cereus	CACTACEAE	5	0,097426698	0,178535241	0,357070481



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCIÓN N°

FECHA:

4675

03 NOV. 2021

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA SOCIEDAD YUMA CONCESIONARIA S.A. EN REORGANIZACIÓN PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN MINERA DE MATERIALES PETREOS CON AUTORIZACIÓN TEMPORAL MINERA RH2-08231 "

Cf. Aspidosperma sp.	Vara de piedra	APOCYNACEAE	1	0,008148733	0,010593353	0,031780059
Chiroleucon mangense	Viva seca-carbonero	LEGUMINOSAE	34	0,805538871	1,248567345	2,880347167
Cochlospermum vitifolium	Papayote	BIXACEAE	19	0,303810871	0,733993154	1,505487191
Cordia alba	Uvita	BORAGINACEAE	66	1,217996864	1,774396975	4,267683299
Cordia thaisiana	Vara de humo	BORAGINACEAE	4	0,039168031	0,083898528	0,16027619
Crateva tapia	Naranjuelo	CAPPARACEAE	2	0,022186199	0,028842059	0,062980794
Crescentia cujete	Totumo	BIGNONIACEAE	18	0,491191543	0,690807654	1,724745805
Guazuma ulmifolia	Guacimo	MALVACEAE	532	11,08923207	19,83713458	46,98079645
Handroanthus bilbergii	Puy	BIGNONIACEAE	21	0,582093289	1,678342988	3,413340758
Handroanthus chrysanthus	Cañaguate	BIGNONIACEAE	16	0,373305877	0,744658922	1,713030012
Hymenaea courbaril	Algarrobo	LEGUMINOSAE	1	0,269417488	1,225849569	1,75121367
Inga hayesii	Guamito	LEGUMINOSAE	2	0,030533876	0,068794724	0,148182801
Lecythis minor	Cocuelo	LECYTHIDACEAE	22	0,437827291	0,936296196	1,918664166
Leucaena trichodes	NN 4	LEGUMINOSAE	3	0,027645214	0,065541199	0,148012108
Lonchocarpus punctatus	Matarratón de monte	LEGUMINOSAE	3	0,024446199	0,037076736	0,095340177
Lonchocarpus sanctae-marthae	Morocotú	LEGUMINOSAE	1	0,022353312	0,087177916	0,145296526
Machaerium arboreum	Latigo	LEGUMINOSAE	36	1,157279253	2,859444951	5,638736289
Machaerium cf. goudotii	Acacia	LEGUMINOSAE	1	0,011490987	0,014938283	0,044814849
Machaerium kegelii	Siete cueros	LEGUMINOSAE	13	0,246300232	0,505294663	1,130126624
Malpighia glabra	Cerezo de monte	MALPIGHIACEAE	8	0,21974523	0,327762894	0,83718524
Melicoccus bijugatus	Mamón	SAPINDACEAE	7	0,139745998	0,367762112	0,710602948
Muntingia calabura	Chitato	ELAEOCARPACEAE	8	0,123727053	0,265252801	0,538119574
Myrosporum frutescens	Balsamo macho	LEGUMINOSAE	5	0,054757258	0,104630051	0,250148997
Myroxylon balsamum	Balsillo	LEGUMINOSAE	1	0,0485343	0,06309459	0,220831065
Neea divaricata	Palometa Huelto-Palometa huaiyú	NYCTAGINACEAE	59	1,873166145	4,747591157	9,625297448
Piptadenia cf. uliginosa	Bejuco	LEGUMINOSAE	59	1,608403939	3,216924062	7,736566745
Pithecellobium unguicatum	Changado	LEGUMINOSAE	15	0,247088049	0,372712229	0,881808705
Platymiscium hebestachyum	Trebol	LEGUMINOSAE	8	0,556397723	2,038584233	3,188247524
Platypodium elegans	Lomo de caimán	LEGUMINOSAE	2	0,049107258	0,080401894	0,192723506
Prosopis juliflora	Trupillo	LEGUMINOSAE	17	0,532691595	0,931842643	2,206722677
Pseudobombax septenatum	Majagua	MALVACEAE	3	0,060630076	0,078819098	0,191751069

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°

4675

FECHA:

03 NOV. 2021

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA SOCIEDAD YUMA CONCESIONARIA S.A. EN REORGANIZACIÓN PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN MINERA DE MATERIALES PETREOS CON AUTORIZACIÓN TEMPORAL MINERA RH2-08231 "

Pterocarpus acapulcensis	Sangregado	LEGUMINOSAE	36	2,492358451	10,06730096	17,51164013
Quadreila odoratissima	Olivo	CAPPARACEAE	37	2,114747433	4,497959414	9,9139508
Ruprechtia ramiflora	Volador rojo	POLYGONACEAE	35	1,095344107	2,037896286	4,596196211
Sapindus saponaria	Jaboncillo	SAPINDACEAE	3	0,032045848	0,047292493	0,124978806
Senegalia polyphylla	Rabo de Iguana	LEGUMINOSAE	212	3,122675688	7,472963983	15,97371597
Senna atomaria	Valnillo	LEGUMINOSAE	26	0,33606362	0,571016901	1,382836026
Senna reticulata	Bajagua	LEGUMINOSAE	1	0,008665987	0,011265783	0,022531565
Senna sp.	Chivato	LEGUMINOSAE	1	0,008665987	0,022531565	0,050696022
Spondias mombin	Jobo	ANACARDIACEAE	70	1,835836353	5,353910613	11,17850128
Sterculia apetala	Camajón	MALVACEAE	5	0,361942214	1,58867191	2,685570165
Tabebuia ochracea	Polvillo	BIGNONIACEAE	92	1,96403566	4,944375103	10,52954978
Tabernaemontana cymosa	Huevo de perro	APOCYNACEAE	1	0,041252961	0,080443274	0,160886549
Triplaris cf. cumingiana	Varasanta	POLYGONACEAE	19	0,264897487	0,410001038	1,163106711
TOTAL			2193	52,3815205	123,3033885	260,0759046

• Fuente: EIA del Proyecto - Inventario Forestal al 100% Autorización Temporal Minera RH2-08231

Como programa de compensación producto del aprovechamiento forestal que realizará, el usuario deberá llevar a cabo las siguientes actividades:

Cada hectárea intervenida deberá ser compensada conforme a lo establecido en el plan de compensación por pérdida de biodiversidad, es decir un total de 202,47 Has y por cada individuo talado, se llevará a cabo la siembra de diez (10) árboles de la misma especie del sector, haciendo énfasis en las especies amenazadas. una vez los árboles de la compensación forestal sean establecidos, se realizará control y seguimiento periódico cada 4 meses durante 2 años, adelantando en estas actividades de limpieza general, planteo, resiembra de material perdido, aplicación de fertilizante y controles fitosanitarios. Al finalizar los 2 años del mantenimiento se hará entrega a la corporación.

Será necesario que el usuario detalle en sus Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA's los volúmenes consumidos de agua, tanto para el consumo del personal del proyecto como para las actividades de humectación con sus respectivos soportes.

En relación con los residuos líquidos, deberá ser de obligatorio cumplimiento 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



1700-37

RESOLUCIÓN N°

4675

FECHA:

03 NOV. 2021

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA SOCIEDAD YUMA CONCESIONARIA S.A. EN REORGANIZACIÓN PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN MINERA DE MATERIALES PÉTREOS CON AUTORIZACIÓN TEMPORAL MINERA RH2-08231 "

empresa debidamente certificada para su gestión final anexando igualmente las evidencias respectivas.

Por último, se recomienda aprobar el plan de compensación por pérdida de biodiversidad presentado, teniendo en consideración que está estructurado de manera apropiada.

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 Sociedad YUMA CONCESIONARIA S.A. EN REORGANIZACION., identificada con Nit. 900373092-2, es suficiente, para que ejecute o lleve a cabo el proyecto **de Explotación Minera de Materiales Pétreos con Autorización Temporal Minera RH2-08231** 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 Sociedad YUMA CONCESIONARIA S.A. EN REORGANIZACION., identificada con Nit. 900373092-2, representada legalmente por el Señor GUILLERMO OSVALDO DIAZ, identificado con la Cedula de Extranjería No.962397, para la **Explotación Minera de Materiales Pétreos con Autorización Temporal Minera RH2-08231**, de conformidad con la parte motiva de este acto administrativo, ubicada en las siguientes coordenadas:

Coordenadas - Sector 1 de Explotación (Lindo Valle)
Autorización Temporal Minera RH2-08231

ID	ESTE	NORTE
1	942422.5161	1576813.339
2	942194.4292	1576723.589
3	942019.5761	1579078.185
4	942010.1221	1579215.419
5	941865.2613	1579412.294
6	942115.9181	1579785.306
7	942450.133	1579540.55
8	942216.6182	1579403.665



1700-37

RESOLUCIÓN N°

4 6 7 5

FECHA:

03 NOV. 2021

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA SOCIEDAD YUMA CONCESIONARIA S.A. EN REORGANIZACIÓN PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN MINERA DE MATERIALES PETREOS CON AUTORIZACIÓN TEMPORAL MINERA RH2-08231 "

9	942242.633	1579329.271
10	942283.99	1578174.96
11	942286.37	1579157.39
12	942382.7137	1578927.501

Fuente: EIA.

Coordenadas - Sector 2 de explotación (Casa de Zinc)
Autorización Temporal Minera RH2-08231

ID	ESTE	NORTE
1	941634.9749	1579115.501
2	941686.0021	1578865.287
3	941904.4204	1578614.171
4	942056.6572	1578665.244
5	942159.2598	1578460.182
6	942093.5296	1578362.518
7	942094.4753	1578348.242
8	942277.6967	1578345.697
9	942147.3455	1578088.807
10	942077.5285	1578271.958
11	941894.3057	1578598.092
12	941871.5977	1578590.077
13	941855.66	1578591.96
14	941685.7199	1578517.404
15	941581.5601	1578487.697
16	941563.7945	1578601.273
17	941524.5591	1578642.035
18	941530.3653	1578765.121
19	941557.4629	1578779.921
20	941578.5516	1578899.685
21	941442.4278	1578899.996
22	941420.7227	1578871.068
23	941408.8766	1578784.408
24	941451.2107	1578644.611
25	941299.0058	1578619.765



1700-37

RESOLUCIÓN N°

FECHA:

4675

03 NOV. 2021

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA SOCIEDAD YUMA CONCESIONARIA S.A. EN REORGANIZACIÓN PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN MINERA DE MATERIALES PETREOS CON AUTORIZACIÓN TEMPORAL MINERA RH2-08231 "

ID	ESTE	NORTE
26	941170.5935	1578888.321

Fuente: EIA.

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 Sociedad **YUMA CONCESIONARIA S.A. EN REORGANIZACION**, que solo se le autoriza la intervención del polígono descrito en las coordenadas anotadas en el artículo anterior, así mismo se insta al propietario del proyecto al cumplimiento estricto de la delimitación en las zonas definidas dentro del estudio descrito en el presente acto administrativo; por lo tanto el polígono de la ATM RH2-08231 no podrá ser intervenido en actividades extractivas.

ARTICULO TERCERO: Se le requiere a la Sociedad **YUMA CONCESIONARIA S.A. EN REORGANIZACION** que, antes de iniciar actividades, deberá aportar a esta Autoridad Ambiental la autorización de la servidumbre requerida por parte de propietario del predio "El Copé", teniendo en cuenta que este será la zona de acceso al sector No. 1 es decir a Lindo valle.

ARTICULO CUARTO.- Se le advierte a la Sociedad **YUMA CONCESIONARIA S.A. EN REORGANIZACION**, que deberá garantizar una franja de no intervención mayor a 50 metros en las actividades extractivas cercanas a la Escuela Rural Mixta denominada "La Granja" la cual se encuentra ubicada en el área de explotación No. 2 es decir Casa de Zinc.

ARTICULO QUINTO.- 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. EMISIONES ATMOSFERICAS:** Se otorga permiso de Emisiones Atmosféricas a la Sociedad **YUMA CONCESIONARIA S.A. EN REORGANIZACION**, en lo referente a la emisión de material particulado para cada una de las actividades que llevaran a cabo durante el desarrollo del proyecto, tales como corte, cargue y transporte, planta de triturado, clasificadora y planta de asfalto, para lo cual deberá ajustarse a lo dispuesto en la normatividad ambiental vigente.



1700-37

RESOLUCIÓN N°

4675

FECHA:

03 NOV. 2021

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA SOCIEDAD YUMA CONCESIONARIA S.A. EN REORGANIZACIÓN PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN MINERA DE MATERIALES PETREOS CON AUTORIZACIÓN TEMPORAL MINERA RH2-08231 "

2. **APROVECHAMIENTO FORESTAL:** Se otorga permiso de Aprovechamiento forestal a la Sociedad **YUMA CONCESIONARIA S.A. EN REORGANIZACION** para realizar el aprovechamiento forestal para talar 2.193 árboles con un volumen total de 260,08 m³, de acuerdo con lo ilustrado en la siguiente tabla:

Especies de árboles y cantidad a ser talados en el área de la ATM RH2-08231

Nombre Científico	Nombre Común	Familia	N° Individuos	Área Basal (m ²)	Volumen Comercial (m ³)	Volumen Total (m ³)
Acacia farnesiana	Aromo	LEGUMINOSAE	149	2,45393049	3,979412715	10,11506416
Achatocarpus nigricans	Limón macho, Pepito	ACHATOCARPACEAE	7	0,127666138	0,165965979	0,510275814
Agonandra brasiliensis	Pata de cebo	OPIACEAE	2	0,107222685	0,376270933	0,634101145
Albizia niopoides	Guacamayo	LEGUMINOSAE	136	2,24513512	5,393656377	11,59758012
Albizia saman	Campano	LEGUMINOSAE	7	1,314030957	6,562540811	11,85927939
Aspidosperma polyneuron	Carreto	APOCYNACEAE	1	0,049123173	0,159650313	0,319300626
Astronium graveolens	Gusanero	ANACARDIACEAE	145	3,354158595	9,449824348	18,37621912
Azadirachta indica	Nim	MELIACEAE	1	0,008665987	0,008449337	0,016898674
Belencita nemorosa	Calabazuelo	CAPPARACEAE	1	0,065102329	0,126949542	0,253899085
Bonellia frutescens	Puyita	PRIMULACEAE	3	0,170765296	0,308195192	0,752184962
Bourreria cumanensis	Uvito macho	BORAGINACEAE	2	0,022186199	0,037966412	0,075932823
Bulnesia arborea	Guayacán	ZYGOPHYLLACEAE	61	1,756314586	3,869811857	8,355238217
Bursera simaruba	Resbala mono	BURSERACEAE	2	0,039502257	0,111830221	0,214536089
Caesalpinia coriaria	Dividivi	LEGUMINOSAE	114	2,436773587	3,732874148	8,862927763
Calycophyllum candidissimum	Guayabo	RUBIACEAE	1	0,016838593	0,043780342	0,076615598
Capparis indica	Olivo Macho	CAPPARACEAE	11	0,290561222	0,525488242	1,192207397
Cecropia peltata	Guarumo	URTICACEAE	2	0,017865142	0,040816479	0,087265849
Ceiba pentandra	Ceiba	BOMBACACEAE	18	1,455758433	5,898713103	10,78428682
Cereus sp.	Cereus	CACTACEAE	5	0,097426698	0,178535241	0,357070481
Cf. Aspidosperma sp.	Vara de piedra	APOCYNACEAE	1	0,008148733	0,010593353	0,031780059
Chloroleucon mangense	Viva seca-carbonero	LEGUMINOSAE	34	0,805538671	1,248567345	2,880347167
Cochlospermum vitifolium	Papayote	BIXACEAE	19	0,303810871	0,733993154	1,505487191
Cordia alba	Uvita	BORAGINACEAE	66	1,217995864	1,774396975	4,267683299
Cordia thaisiana	Vara de humo	BORAGINACEAE	4	0,039168031	0,083898528	0,16027619
Crateva tapia	Naranjuelo	CAPPARACEAE	2	0,022186199	0,028842059	0,062980794

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:

4675
03 NOV. 2021

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA SOCIEDAD YUMA CONCESIONARIA S.A. EN REORGANIZACIÓN PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN MINERA DE MATERIALES PETREOS CON AUTORIZACIÓN TEMPORAL MINERA RH2-08231 "

Crescentia cujete	Totumo	BIGNONIACEAE	18	0,491191943	0,690807654	1,724745805
Guazuma ulmifolia	Guacimo	MALVACEAE	532	11,08923207	19,83713458	46,98079645
Handroanthus billbergii	Puy	BIGNONIACEAE	21	0,582093289	1,678342988	3,413340758
Handroanthus chrysanthus	Cañaguate	BIGNONIACEAE	16	0,373305877	0,744658922	1,713030012
Hymenaea courbaril	Algarrobo	LEGUMINOSAE	1	0,269417488	1,225849569	1,75121367
Inga hayesii	Guamito	LEGUMINOSAE	2	0,030533876	0,068794724	0,148182801
Lecythis minor	Cocuelo	LECYTHIDACEAE	22	0,437827291	0,936296196	1,918664166
Leucaena trichodes	NN 4	LEGUMINOSAE	3	0,027645214	0,065541199	0,148012108
Lonchocarpus punctatus	Matarratón de monte	LEGUMINOSAE	3	0,024446199	0,037076736	0,095340177
Lonchocarpus sanctae-marthae	Morocotú	LEGUMINOSAE	1	0,022353312	0,087177916	0,145296526
Machaerium arboreum	Latigo	LEGUMINOSAE	36	1,157279253	2,859444951	5,638736289
Machaerium cf. goudotii	Acacia	LEGUMINOSAE	1	0,011490987	0,014938283	0,044814849
Machaerium kegelii	Siete cueros	LEGUMINOSAE	13	0,246300232	0,505294663	1,130126624
Malpighia glabra	Cerezo de monte	MALPIGHIACEAE	8	0,21974523	0,327762894	0,83718524
Melicoccus bijugatus	Mamón	SAPINDACEAE	7	0,139745998	0,367762112	0,710602948
Muntingia calabura	Chitato	ELAEOCARPACEAE	8	0,123727053	0,265252801	0,538119574
Myrospermum frutescens	Balsamo macho	LEGUMINOSAE	5	0,054757258	0,104630051	0,250148997
Myroxylon balsamum	Balsillo	LEGUMINOSAE	1	0,0485343	0,06309459	0,220831065
Neea divaricata	Palometa Huelto-Palometa huaiyú	NYCTAGINACEAE	59	1,873166145	4,747591157	9,625297448
Piptadenia cf. uliginosa	Bejuco	LEGUMINOSAE	59	1,608403939	3,216924062	7,736566745
Pithecellobium unguicatum	Changado	LEGUMINOSAE	15	0,247088049	0,372712229	0,881808705
Platymiscium hebestachyum	Trebol	LEGUMINOSAE	8	0,556397723	2,038584233	3,188247524
Platypodium elegans	Lomo de calmán	LEGUMINOSAE	2	0,049107258	0,080401894	0,192723506
Prosopis juliflora	Trupillo	LEGUMINOSAE	17	0,532691595	0,931842643	2,206722677
Pseudobombax septenatum	Majagua	MALVACEAE	3	0,060630076	0,078819098	0,191751069
Pterocarpus acapulcensis	Sangregado	LEGUMINOSAE	36	2,492358451	10,06730096	17,51164013
Quadrella odoratissima	Olivo	CAPPARACEAE	37	2,114747433	4,497959414	9,9139508
Ruprechtia ramiflora	Volador rojo	POLYGONACEAE	35	1,095344107	2,037896286	4,596196211
Sapindus saponaria	Jaboncillo	SAPINDACEAE	3	0,032045848	0,047292493	0,124978806
Senegalia polyphylla	Rabo de iguana	LEGUMINOSAE	212	3,122675688	7,472963983	15,97371597
Senna atomaria	Vainillo	LEGUMINOSAE	26	0,33606362	0,571016901	1,382836026

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:

4675

03 NOV. 2021

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA SOCIEDAD YUMA CONCESIONARIA S.A. EN REORGANIZACIÓN PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN MINERA DE MATERIALES PETREOS CON AUTORIZACIÓN TEMPORAL MINERA RH2-08231 "

Senna reticulata	Bajagua	LEGUMINOSAE	1	0,008665987	0,011265783	0,022531565
Senna sp.	Chivato	LEGUMINOSAE	1	0,008665987	0,022531565	0,050696022
Spondias mombin	Jobo	ANACARDIACEAE	70	1,835836353	5,353910613	11,17850128
Sterculia apetala	Camajón	MALVACEAE	5	0,361942214	1,58867191	2,685570165
Tabebuia ochracea	Polvillo	BIGNONIACEAE	92	1,96403566	4,944375103	10,52954978
Tabernaemontana cymosa	Huevo de perro	APOCYNACEAE	1	0,041252961	0,080443274	0,160896549
Triplaris cf. cumingiana	Varasanta	POLYGONACEAE	19	0,264897487	0,410001038	1,163106711
TOTAL			2193	52,3815205	123,3033885	260,0759046

2.1 Obligaciones:

La la Sociedad **YUMA CONCESIONARIA S.A. EN REORGANIZACION.**, como titular de la licencia responderá por las siguientes actividades:

- Por cada hectárea intervenida deberá ser compensada conforme a lo establecido en el plan de compensación por pérdida de biodiversidad, es decir un total de 202,47 Has, y por cada individuo talado se llevará a cabo la siembra de diez (10) árboles de la misma especie del sector, haciendo énfasis en las especies amenazadas. Una vez los árboles de la compensación forestal sean establecidos, se realizará control y seguimiento periódico cada 4 meses durante 2 años, adelantando en estas actividades de limpieza general, planteo, resiembra de material perdido, aplicación de fertilizante y controles fitosanitarios. Al finalizar los dos (2) años del mantenimiento se hará entrega a la corporación.
 - El beneficiario de la presente licencia deberá cancelar los valores correspondientes a la tasa compensatoria por aprovechamiento forestal.
- 3. PLAN DE COMPENSACION POR PÉRDIDA DE LA BIODIVERSIDAD:** Se aprueba el Plan de Compensación por Pérdida de la Biodiversidad a la Sociedad **YUMA CONCESIONARIA S.A. EN REORGANIZACION**, sin embargo, el usuario deberá presentar posibles alternativas de zonas aledañas al predio objeto de la intervención, que posteriormente esta Autoridad Ambiental deberá aprobar teniendo en cuenta el área o áreas donde se llevarán a cabo las actividades de compensación propuestas, de acuerdo con lo establecido en el Plan de Compensación incluido dentro del EIA. Por lo tanto se le advierte que las actividades de compensación por pérdida de biodiversidad



1700-37

RESOLUCIÓN N°

FECHA:

4675

03 NOV. 2021

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA SOCIEDAD YUMA CONCESIONARIA S.A. EN REORGANIZACIÓN PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN MINERA DE MATERIALES PETREOS CON AUTORIZACIÓN TEMPORAL MINERA RH2-08231 "

deberán ser adelantadas de manera concertadas con la Corporación Autónoma Regional del Magdalena – CORPAMAG.

4. **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. **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.
6. **INTERVENCION U OCUPACION DE CAUCES, PLAYAS Y LECHOS:** No se requiere permiso de Ocupación de Cauce, Playas y Lechos para el proyecto, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva de este acto administrativo.
7. **PERMISO PARA EMISIONES ATMOSFERICAS INCLUIDO RUIDO:** No se requiere permiso de emisiones atmosféricas para el proyecto, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva de este acto administrativo.

ARTÍCULO SEXTO.- PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS ORDINARIOS Y PELIGROSOS: En materia de residuos peligrosos la Sociedad **YUMA CONCESIONARIA S.A. EN REORGANIZACION**, 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 SEPTIMO INFORMES DE CUMPLIMIENTO AMBIENTAL - ICA: La Sociedad **YUMA CONCESIONARIA S.A. EN REORGANIZACION**, 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 vencido el tiempo.

PARAGRAFO: La Sociedad **YUMA CONCESIONARIA S.A. EN REORGANIZACION** deberá presentar en sus informes de Cumplimiento Ambiental - ICA's los volúmenes consumidos de agua para las actividades de humectación y así mismo la consumida por el personal del proyecto, al igual que el suministro de los soportes respectivos.

ARTICULO OCTAVO.- PLAN DE ABANDONO Y RESTAURACION FINAL: La Sociedad **YUMA CONCESIONARIA S.A. EN REORGANIZACION**, deberá contemplar el cumplimiento a



1700-37

RESOLUCIÓN N°

4675

FECHA:

03 NOV. 2021

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA SOCIEDAD YUMA CONCESIONARIA S.A. EN REORGANIZACIÓN PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN MINERA DE MATERIALES PETREOS CON AUTORIZACIÓN TEMPORAL MINERA RH2-08231 "

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.

PARAGRAFO: La empresa 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.

ARTICULO NOVENO:- La Sociedad **YUMA CONCESIONARIA S.A. EN REORGANIZACION**, deberá informar por escrito y/o 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.

ARTICULO DECIMO PRIMERO:- La Sociedad **YUMA CONCESIONARIA S.A. EN REORGANIZACION**, 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 Plato, presentando el cronograma para el respectivo proyecto, resaltando la ejecución de las actividades o medidas descritas en los Planes de Manejo Ambiental, Seguimiento y Monitoreo, Contingencia y de Abandono y Restauración Final.

ARTICULO DECIMO SEGUNDO: 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 TERCERO: Cualquier modificación en las condiciones establecidas en el EIA y en las condiciones y obras autorizadas en el presente acto administrativo, deberá ser informada previa e inmediatamente a 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 Sociedad **YUMA CONCESIONARIA S.A. EN REORGANIZACION**, 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



1700-37

RESOLUCIÓN N° 4675

FECHA: 03 NOV. 2021

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA SOCIEDAD YUMA CONCESIONARIA S.A. EN REORGANIZACIÓN PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN MINERA DE MATERIALES PETREOS CON AUTORIZACIÓN TEMPORAL MINERA RH2-08231 "

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 Sociedad **YUMA CONCESIONARIA S.A. EN REORGANIZACION**, 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 SEXTO: 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 Sociedad **YUMA CONCESIONARIA S.A. EN REORGANIZACION**, deberá suspender los trabajos o actividad que los cause e informar de manera inmediata a esta Autoridad 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.- 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 SEPTIMO.- 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.

ARTÍCULO DECIMO OCTAVO- 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 NOVENO.- La Sociedad **YUMA CONCESIONARIA S.A. EN REORGANIZACION**, deberá dar cumplimiento a lo establecido en el numeral 1.4 del artículo 11 de la Ley 1185 de 2008 que modificó parcialmente la Ley 397 de 1997 (Ley General de Cultura), en lo referente al cumplimiento del Plan de Manejo Arqueológico aprobado por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia-ICANH, en área del proyecto aquí licenciado, y/o al permiso otorgado por dicha autoridad.

ARTÍCULO VIGÉSIMO.- En caso que la Sociedad **YUMA CONCESIONARIA S.A. EN REORGANIZACION**, 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



1700-37

RESOLUCIÓN N°

4675

FECHA:

03 NOV. 2021

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL ELEVADA POR LA SOCIEDAD YUMA CONCESIONARIA S.A. EN REORGANIZACIÓN PARA EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN MINERA DE MATERIALES PETREOS CON AUTORIZACIÓN TEMPORAL MINERA RH2-08231 "

al que lo modifique o sustituya, declarando *ipso facto* la pérdida de vigencia de la Licencia Ambiental.

ARTICULO VIGÉSIMO PRIMERO.- Notificar en los términos de la Ley 1437 de 2011 el contenido del presente acto administrativo al representante legal de la Sociedad **YUMA CONCESIONARIA S.A. EN REORGANIZACION**, o a su apoderado legalmente constituido.

ARTÍCULO VIGÉSIMO SEGUNDO.- COMUNICAR el contenido del presente acto administrativo a la Alcaldía del Municipio de Plato, a la Unidad de Planeación Minero Energética -UPME-; y a la Procuraduría Delegada Regional para Asuntos Ambientales y Agrarios.

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

ARTÍCULO VIGÉSIMO CUARTO.- 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

CARLOS FRANCISCO DIAZ GRANADOS MARTINEZ
Director General

Aprobado por: Alfredo Martínez
Revisado por: Maricruz Ferrer
Elaborado por: Ana De los Rios
Exp. . 5873

Resolución N°4675 de noviembre 03 de 2021



De <opalacio@corpamag.gov.co>
Destinatario <atencion.usuario@yuma.com.co>, <notificacionesjudiciales@yuma.com.co>
Fecha 2021-11-05 09:01

Resolución 4675 de 2021.pdf (~17 MB)

En atención al radicado R2021114010345 de fecha 04-11-2021 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

CORPAMAG