

1846 28 NOV 2024

RESOLUCIÓN N°

"Por medio de la cual se otorga una Licencia Ambiental Definitiva"

EL DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL CHOCÓ CODECHOCO, en uso de sus facultades y en especial las conferidas por la ley 99 de 1993 y el Decreto 1076 de 2015, y Resolución 447 de 2020 y

CONSIDERANDO:

Que, a la Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Chocó CODECHOCO le fue asignado el manejo, administración y fomento de los recursos naturales renovables dentro del territorio de su jurisdicción.

Que, el artículo 49 de la ley 99 de 1993 y el artículo 2.2.2.3.2.3. Del decreto 1076 de 2015, establecen la competencia de la autoridad ambiental para el otorgamiento de las licencias ambientales para la ejecución de obras, el establecimiento de industrias o el desarrollo de cualquier actividad, que, de acuerdo con la ley y los reglamentos, pueda producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje.

Que, el numeral 9 del artículo 31 de la ley 99 de 1993, establece como función de las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible: "*Otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la Ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente. Otorgar permisos y concesiones para aprovechamientos forestal, concesiones para el uso de aguas superficiales y subterráneas y establecer vedas para la caza y pesca deportiva*".

Que mediante formulario Único de Licencias Ambientales, el señor **WILLIAN MENDOZA RIVAS**, identificado con cédula de ciudadanía N°82.383.387, presentó ante esta entidad, solicitud de Licencia Ambiental definitiva dentro del Subcontrato de Formalización Minera N°HCA-082-006 para pequeña minería, en un área de 27.5772 ha, ubicado en jurisdicción del Municipio de Nóvita – Departamento del Chocó.

Que con base en las Resoluciones 1280 de 2010, por medio de la cual el Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, estableció la escala tarifaria para el cobro de los servicios de Evaluación y seguimiento de las licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de manejo y control ambiental para proyectos cuyo valor sea inferior a 2.115 SMMV, se liquidó el valor a pagar por concepto de Evaluación y Publicación de dicho acto administrativo en el boletín oficial de la corporación el cual fue de **DOCE MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA MIL PESOS (\$12.690.000)**, los cuales fueron cancelados por el solicitante.

NIT: 899999238-5

Quibdó Carrera 1° No 22-96 Tels.: | contacto@codechoco.gov.co

www.codechoco.gov.co

GD-PR-01-FR-01 V.122-01-13



1846 28 NOV 2024

RESOLUCIÓN N°

"Por medio de la cual se otorga una Licencia Ambiental Definitiva"

Que mediante Auto N°105 del 07 de junio de 2024, se dio inicio al trámite de la Solicitud de Licencia ambiental Temporal presentado por el señor **WILLIAN MENDOZA RIVAS**, identificado con cédula de ciudadanía N°82.383.387, bajo el amparo del título Minero HCA-082 -006 en jurisdicción del Municipio de Nóvita-Departamento del Chocó.

Que mediante concepto técnico **RSJ-004-47.28-2024-No. 027**, del 27 de junio de 2024, se dio viabilidad técnica para el otorgamiento de la Licencia Ambiental solicitada, en efecto se informó lo siguiente:

"

(...)

ANTECEDENTES

Que mediante formulario Único de Licencias Ambientales, el señor **WILLIAN MENDOZA RIVAS**, identificado con cedula de ciudadanía N°82.383.387, presentó ante esta entidad, solicitud de Licencia Ambiental definitiva dentro del Subcontrato de Formalización Minera HCA-082-006 para pequeña minera, en un área de 27.5772 ha, ubicado en jurisdicción del Municipio de Nóvita -Departamento del Chocó.

Que, la solicitud presentada, cumple con los requisitos establecidos en el artículo 2.2.2.3.6.2, del Decreto 1076 de 2015 y demás normas concordantes, siendo pertinente por parte de la Corporación proferir Auto de inicio 105 del 7 de junio de 2024 para dar inicio al trámite de licencia ambiental Global, para pequeña minería.

Mediante comunicación interna SG-120-16.07-2023-N° 0167 la oficina jurídica de la Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Chocó - CODECHOCÓ, solicitó a la Subdirección de Calidad y Control Ambiental de CODECHOCÓ, la realización de visita técnica de evaluación de la solicitud de Licencia Ambiental definitiva del proyecto minero HCA-082-006, con el objetivo de que se emita concepto técnico en el que se indique la viabilidad o no del otorgamiento de la Licencia Ambiental definitiva.

LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO MINERO

El proyecto de formalización minera MINA HCA-082-006, se encuentra ubicado en el corregimiento de San Lorenzo, municipio de Novita, departamento del Chocó, en las siguientes coordenadas.

Tabla 1. Coordenadas del proyecto Mina HCA -082-006

Punto	Longitud	Latitud	Punto	Longitud	Latitud
1	-76,64933000050	4,99600000012	13	-76,65529999990	4,99300000035
2	-76,64927000020	4,99500000053	14	-76,65528999990	4,99400000031
3	-76,64919999990	4,99400000031	15	-76,65528999990	4,99500000053
4	-76,64914000050	4,99300000035	16	-76,65528999990	4,99590000014
5	-76,64913000050	4,99286999996	17	-76,65500000040	4,99592999996
6	-76,65000000000	4,99277000039	18	-76,65440000030	4,99600000012
7	-76,65100000000	4,99266999992	19	-76,65400000030	4,99605000010
8	-76,65200000010	4,99256000064	20	-76,65300000020	4,99616000059

NIT: 899999238-5

Quibdó Carrera 1° No 22-96 Tels.: | contacto@codechoco.gov.co

www.codechoco.gov.co

GD-PR-01-FR-01 V.122-01-13



1846

28 NOV 2024

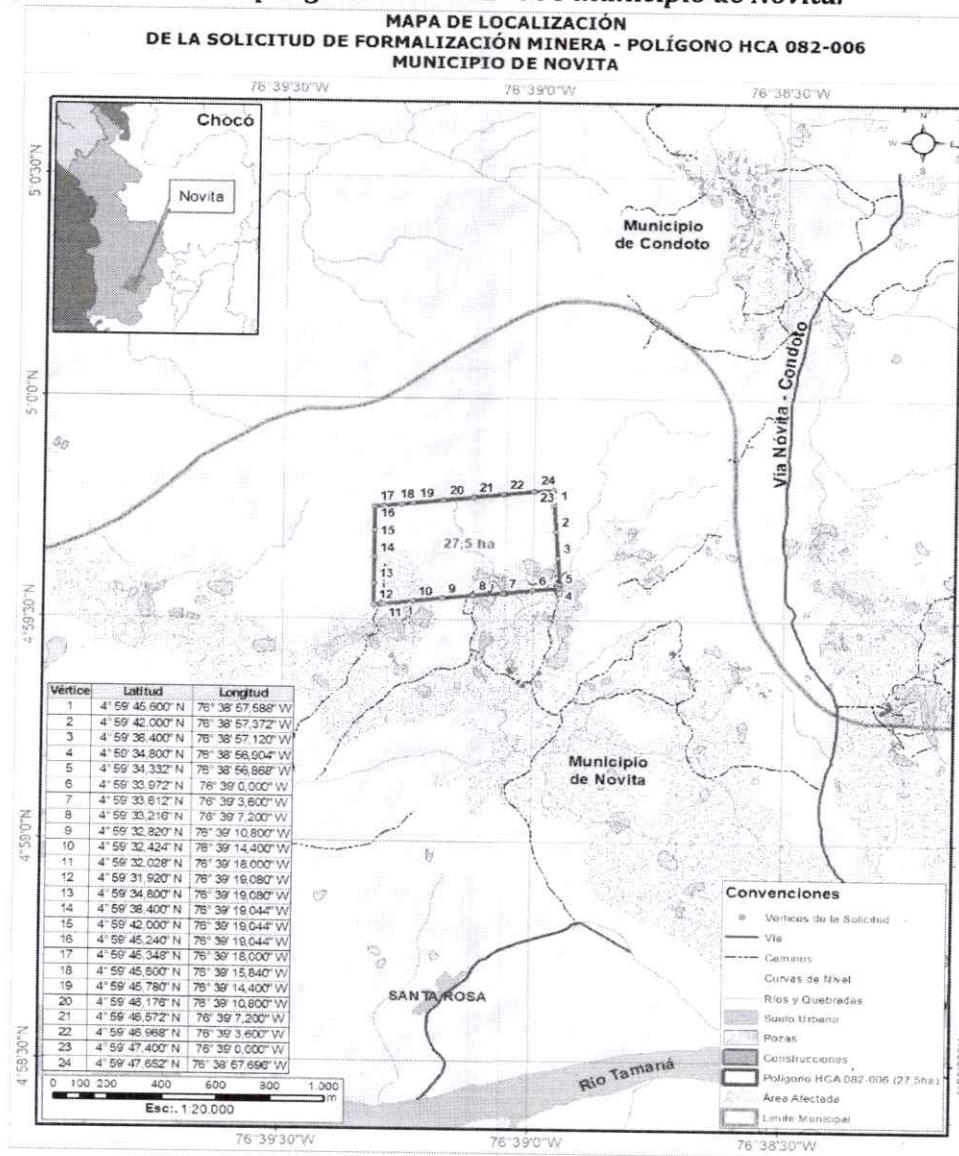
RESOLUCIÓN N°

"Por medio de la cual se otorga una Licencia Ambiental Definitiva"

9	-76,65300000020	4,99245000044	21	-76,65200000010	4,99627000017
10	-76,65400000030	4,99234000022	22	-76,65100000000	4,99638000062
11	-76,65500000040	4,99222999999	23	-76,65000000000	4,99650000069
12	-76,65529999990	4,99220000000	24	-76,64936000060	4,99656999989
			25	-76,64933000050	4,99600000012

Coordenadas geográficas, Datum MAGNA - SIRGAS

Figura 1. Mapa de localización polígono HCA -082 -006 municipio de Nóvita.



Fuente: SIG Equipo Técnico - EIA proyecto Mina HCA -082 - 006 2024

NIT: 899999238-5

Quibdó Carrera 1° No 22-96 Tels.: | contacto@codechoco.gov.co
www.codechoco.gov.co

CD-PR-01-FR-01 V.122-01-13

RESOLUCIÓN N°

1846

28 NOV 2024

"Por medio de la cual se otorga una Licencia Ambiental Definitiva"

El polígono cuenta con una extensión aproximada de 25,5772 hectáreas.

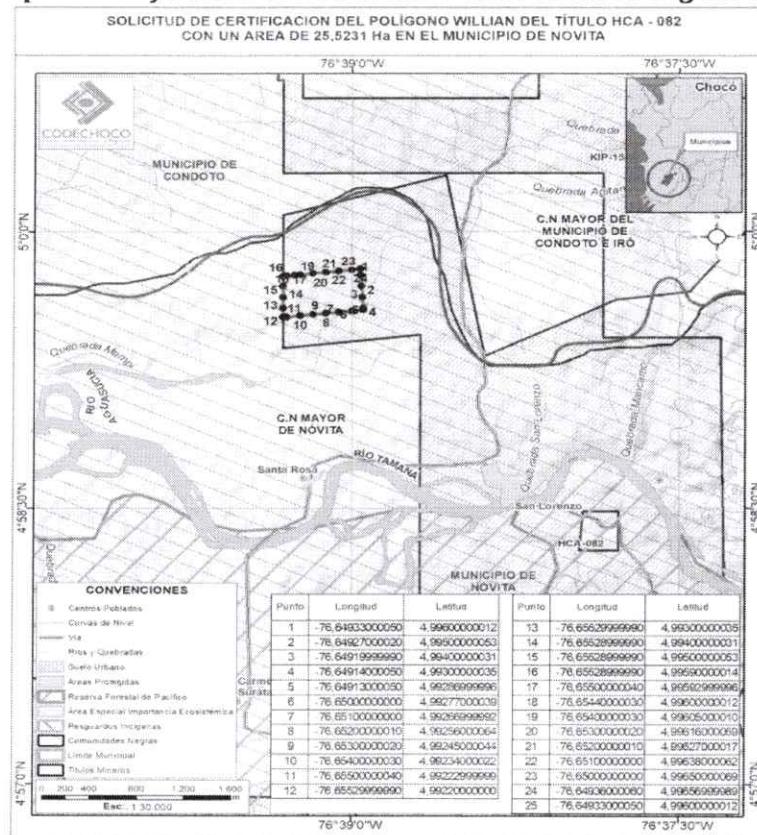
Superposición con otras actividades mineras.

El proyecto Mina HCA -082 - 006, ubicada en el departamento del Chocó, municipio de Nóvita, corregimiento de San Lorenzo, no se encuentra superpuesto con ninguna otra actividad minera presente en la zona.

Revisadas en el SIG de CODECHOCÓ, las coordenadas que conforman el proyecto Mina HCA -082 - 006 de la solicitud de la Licencia Ambiental Definitiva al interior de la Solicitud Minera HCA - 082, se pudo verificar, que éste se localiza en el municipio de Nóvita, corregimiento de San Lorenzo.

El polígono en mención tiene un área de 25,5772 hectáreas, su área se localiza en la jurisdicción del consejo comunitario de Nóvita COCOMAN, de igual modo, se verificó que el área donde se desarrollará el proyecto Mina HCA -082 - 006, no se superpone con la Reserva Forestal del Pacífico - Ley 2 de 1959, no se traslapan con áreas del SINAP, ni con áreas establecidas como de Especial Importancia Ecosistémica por la Corporación.

Figura 2. Mapa de verificación determinantes ambientales Polígono HCA-082-006



NIT: 899999238-5

Quibdó Carrera 1° No 22-96 Tels.: | contacto@codechoco.gov.co

www.codechoco.gov.co

GD-PR-01-FR-01 V 122-01-13

RESOLUCIÓN N°

1846 28 NOV 2024

"Por medio de la cual se otorga una Licencia Ambiental Definitiva"

Fuente: SIG Equipo Técnico – EIA proyecto Mina HCA -082 - 006 2024

CARACTERÍSTICAS DE LA ACTIVIDAD MINERA

La Unidad de Producción Minera (UPM) Mina HCA -082 – 006, está enfocada en la explotación de oro, platino y sus minerales secundarios concesibles.

De acuerdo al Estudio de Impacto Ambiental, para la ejecución del proyecto minero, enmarcado en el subcontrato de formalización minera dentro del título minero (**HCA-082**), se realizará una explotación técnica y racional del depósito, para lo cual se requiere seguir una planeación diseñada para este proyecto.

Método de Explotación Propuesto.

El sistema de explotación a implementar es cielo abierto, con un método de explotación en depósitos poco profundos.

La explotación por módulos se realizará por ciclos secuenciales en cortes con bancos descendentes; en cada uno de estos bancos se tendrá una retroexcavadora de capacidad de 1 m³, la cual desempeñará las labores de corte, carga, transporte y descarga. Se realizarán paralelamente la adecuación de las áreas explotadas en etapas anteriores.

En los frentes de explotación se construirán unas piscinas de almacenamiento de agua (aproximadamente 19 m longitud x 8 m de ancho y una profundidad de 2 m), con un proceso de recirculación para la alimentación de agua de la planta de beneficio.

Actividades Principales de la Operación Minera

- Señalización de chaflanes y controles topográficos para iniciar la secuencia de explotación.
- Adecuación de la vía de acceso al tajo minero.
- Remoción y acopio de materia orgánica y forestal.
- Limpieza de la primera plaza de explotación.
- Arranque mecánico de los materiales a extraer.
- Remoción con excavadora.
- Cargue de materiales con la excavadora, con recibo en volquetas
- Transporte en volquetas sencillas desde el frente de extracción hasta los sitios de acopio (de estéril y útil).
- Descarga por vertido.
- Acopio y reconformación de estériles en botadero con base en el diseño geotécnico.
- Acopio de material útil en tolvas que descargan por gravedad en la planta de beneficio.
- Adecuación de predios y conformación del tajo final.
- Restauración de la topografía y plan de revegetalización.
- Mantenimiento de equipos y vías.
- Programas de Trabajo y Obras.
- Seguimiento minero.

VIDA ÚTIL DE PROYECTO MINERO

Para este proyecto minero se calculó un tiempo de vida útil aproximado de 29 años, sin embargo, para efectos de la vigencia del nuevo contrato de concesión se establece una vida útil de 30 años. Esto teniendo en cuenta

NIT: 899999238-5

Quibdó Carrera 1° No 22-96 Tels.: | contacto@codechoco.gov.co

www.codechoco.gov.co

GD-PR-01-FR-01 V.122-01-13



RESOLUCIÓN N° 1846 28 NOV 2024

"Por medio de la cual se otorga una Licencia Ambiental Definitiva"

que, en el planeamiento minero solo se proyecta la explotación hasta los 8 - 10 metros de profundidad, límite de evaluación de las reservas probadas y continuidad de las reservas probables que en el futuro al mejorar las condiciones económicas se pueda hacer una exploración más profunda y las reservas probables convertirse en reservas probadas.

INSUMOS DEL PROYECTO

Requerimiento Personal.

Se generará empleo permanentemente para 15 personas, sin contar con los empleos indirectos que la minería genera por tener efectos multiplicadores.

Cálculo y Especificaciones Técnicas del Equipo Minero y Rendimientos.

Para el desarrollo de la actividad y/o laboreo se propone el siguiente equipo minero.

Tabla 2. Equipo Minero Requerido- Mina HCA-082

MAQUINARIA Y EQUIPO	CANTIDAD	MARCA
Retroexcavadoras sobre orugas	3	Caterpillar 320D2L
Bulldozaer con oruga anchas	1	Canmax SD 22
Bombas de 600 GPM, 1.800 RPM	2	Honda Wt40x
Planta de lavado	2	Tipo Z

MEDIO ABIÓTICO

Geología Local

Unidades litoestratigráficas formales

Presencia de unidades estratigráficas formales con categoría de "Complejos" (Complejo Cañasgordas y Complejo Santa Cecilia - La Equis) que reciben esta denominación, entre otras razones, por la enorme dificultad geológica (estructural, estratigráfica y geocronológica) que presenta el intentar separar o individualizar las diversas unidades roca que los componen y establecer sus relaciones genéticas, geocronológicas y estructurales.

GEOMORFOLOGÍA Y GEOTECNIA

Se identificaron de manera general los paisajes de montaña denudaciones, piedemonte deposicional, valles y planicie aluvial.

- Paisaje de montaña denudaciones
- Paisaje de piedemonte deposicional:

NIT: 899999238-5

Quibdó Carrera 1° No 22-96 Tels.: | contacto@codechoco.gov.co

www.codechoco.gov.co

CD-PR-01-FR-01 V.122-01-13



18 46 28 NOV 2024

RESOLUCIÓN N°

"Por medio de la cual se otorga una Licencia Ambiental Definitiva"

- Paisaje de valles y planicie aluvial

El municipio de Nótita presenta las siguientes geoformas:

- Valle Coluvio-aluvial A3
- Superficies de colina C4
- Superficies alomado-colinadas C6
- Montañas erosionales D
- Plano de inundación meándrico L4
- Terrazas recientes L5
- Planos de inundación de los Ríos de la cuenca del Pacífico L6
- Abanico Aluvio-Torreciales subcrescentes de la Cordillera Occidental P3

Suelos y Uso de la Tierra

área de influencia directa de la UPM. Según el Plan de ordenamiento territorial, los suelos del municipio de Novita tienen vocación eminentemente forestal y agroforestal, con potencialidades para aprovechamiento minero del subsuelo por los depósitos de oro y platino.

Hidrología

El principal centro hidrográfico del municipio de Novita lo conforman los ríos Tamana, Opogodó, y en segunda instancia otros como San José, Tapacurundó y Soledad, y muchas

corrientes menores (PGIRS- Novita, 2008). El municipio cuenta con una red hídrica muy amplia que abarca varios afluentes de cada uno de estos tres ríos principales.

Clima

En Novita, los veranos son cortos y cálidos; los inviernos son cortos y calurosos y está opresivo, mojado y nublado durante todo el año. Durante el transcurso del año, la temperatura generalmente varía de 24 °C a 31 °C y rara vez baja a menos de 23 °C o sube a más de 33 °C.

Humedad.

El nivel de humedad percibido en Novita, medido por el porcentaje de tiempo en el cual el nivel de comodidad de humedad es bochornoso, opresivo o insopportable, no varía considerablemente durante el año, y permanece prácticamente constante en 100 %.

Identificación y caracterización general de fuentes de emisiones atmosféricas.

Calidad del aire

Para el desarrollo del presente estudio no se realizó análisis de la calidad del aire, esto se debe a que: el proyecto Mina HCA -082-006 el proceso de exploración, dadas las características del material y la humedad de la zona, prácticamente no produce ningún material particulado; ya que, aunque hay una disagregación de las rocas durante su preparación, el medio húmedo en el que se realiza evita el levantamiento de polvo durante el proceso. Además, El proceso de explotación en un medio húmedo evita la generación y dispersión de material

NIT: 899999238-5

Quibdó Carrera 1° No 22-96 Tels.: | contacto@codechoco.gov.co

www.codechoco.gov.co

GD-PR-01-FR-01 V.122-01-13



1846 28 NOV 2024

RESOLUCIÓN N°

"Por medio de la cual se otorga una Licencia Ambiental Definitiva"

particulado. Por esta razón se presume que no se generarán mayores afectaciones relacionadas con el recurso aire; aunque se considera que con las medidas de manejo a implementar estas se pueden mitigar

Ruido

la formalización del proyecto MINA HCA - 082-006 establecerá una dinámica de ruido, se tiene proyectado que este no excederá los niveles máximos permitidos para lo cual se adoptaran prácticas de mantenimiento necesarias para mitigar y prevenir el impacto que pueda tener afectaciones en los trabajadores y la comunidad.

Además, se debe indicar que no existe población aledaña al polígono que se pueda ver afectada por el ruido generado por los motores y maquinaria pesada. La población más cercana está a más de 3 km.

MEDIO BIÓTICO

Ecosistemas terrestres

El municipio de Novita está ubicado en el gran bioma del bosque húmedo tropical, el cual comprende en este municipio los siguientes biomas.

1. Zonobioma húmedo tropical del Pacífico y Atrato (12)
2. Orobioma bajo de los Andes (19)

Zonas de vida

Ecológicamente el área de trabajo, corresponde según clasificación de Holdridge a zona de vida bosque pluvial tropical (bp-T), tienen como características una temperatura media anual (tma) mayor a 24°C y una precipitación media anual (pma) mayor a 8.000mm.

Cobertura

La caracterización ambiental realizada en el AID, presenta una cobertura boscosa muy abierta características típica de bosques pluviales tropicales, donde se identifican coberturas de bosques denso alto de tierra firme, vegetación secundaria alta y baja entre otros (mapa 5). Acorde a las condiciones biológicas de los ecosistemas forestales, se observaron árboles con DAP mayor de 10 cm y con alturas promedio de 15 metros en adelante, lo que hace que el dosel sea alto dominado por árboles vigorosos y sin defectos en su crecimiento. Dentro de estas especies arbóreas sobresalen o son dominantes, Anime (*Protium colombianum* Cuatrec.), Carbonero (*Licania macrocarpa* Cuatrec.), Yarumo (*Cecropia peltata* L.), Dormilon (*Acacia angustissima* (Mill.) Kuntze.), Guamo (*Inga acrocephala* Steud), Algarrobo (*Ceratonia siliqua*), Peine mono (*Apeiba tibourbou* Aubl.) Entre otras.

Según estacionalidad del bosque presenta vegetación donde dominan especies arbóreas de follaje perennes, con alturas entre 15 y 40 metros, ocasionalmente con claros que permitenemerger a especies pioneras secundarias, lo cual permite suplir los claros y dar paso a nuevas especies, con el objetivo de mantener el equilibrio del bosque y conservar su desempeño como generadores de oxígeno puro, además de biomasa, entre otras cosas.

Áreas dominadas en base a dominancia o importancia ecológica: en el área de influencia se distinguen coberturas como Bosque denso alto de tierra firme 82,1%), seguido por tierras desnudas y degradadas con

NIT: 899999238-5

Quibdó Carrera 1° No 22-96 Tels.: | contacto@codechoco.gov.co

www.codechoco.gov.co

GO-PR-01-FR-01 V.122-01-13

28 NOV 2024

RESOLUCIÓN N° 1846

"Por medio de la cual se otorga una Licencia Ambiental Definitiva"

(14%), así como vegetación secundaria baja con (3,4%), y la vegetación secundaria alta en un porcentaje muy bajo de (0,5%). Determinando en un área total de 25,8 has.

COMPOSICIÓN FLORÍSTICA

Se registraron 6015 individuos, distribuidos en 65 especies y 28 familias botánicas. Del total general de individuos quedaron 295 indeterminadas (ID). La familia con mayor representatividad fue **FABACEAE**, **SAPOTACEAE** y **APOCYNACEAE** con seis especies cada una, Cabe anotar que además del levantamiento de información florística en el área de influencia, esta fue complementada con información secundaria soportada en el plan de ordenación forestal de la zona realizado por parte de la Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo del Chocó-CODECHOCO.

Tabla. Composición florística del bosque.

Nº	Nombre Local	Especie	Familia	N. Individuos
1	Aceite Blanco	<i>Copaifera officinalis</i>	Clusiaceae	59
2	Aceitillo	<i>Bursera penicillata</i>	Burseraceae	38
3	Algarrobo	<i>Ceratonia siliqua</i>	Fabaceae	57
4	Aliso	<i>Piptocoma discolor</i> (Kunth) Pruski	Asteraceae	137
5	Amargo	<i>Simarouba amara</i>	Simaroubaceae	42
6	Anime	<i>Protium colombianum</i> Cuatrec.	Burseraceae	117
7	Aserrín	<i>Pentaclethra macroloba</i> (Willd.) Kuntze	Fabaceae	158
8	Azulito	<i>Veronica persica poiret</i>	Scrophulariaceae	111
9	Badejon	N.N	N.N	59

10	Balso	<i>Ochroma pyramidale</i> (Cav. ex Lam.) Urb.	Malvaceae	83
11	Blanquillo	<i>Sebastiania brasiliensis</i>	Euphorbiaceae	106
12	Caimito	<i>Chrysophyllum cainito</i> L.	Sapotaceae	112
13	Caimito pelao	<i>Pouteria sp1</i>	Sapotaceae	62
14	Caimo	<i>Micropholis guyanensis</i> (A. DC.) Pierre	Sapotaceae	89
15	Caimo lirio	<i>Couma macrocarpa</i> Barb. Rodr.	Sapotaceae	62
16	Caimo Popa	<i>Chrysophyllum cainito</i>	Sapotaceae	70
17	Caraño	<i>Trattiniquia aspera</i> (Standl.) Swart	Burseraceae	79
18	Carbonero	<i>Licania macrocarpa</i> Cuatrec.	Chrysobalanacea e	107
19	Cargadero Negro	<i>Unonopsis pacifica</i> (R.E. Fr.)	Annonaceae	104



1846 28 NOV 2024

RESOLUCIÓN N°

“Por medio de la cual se otorga una Licencia Ambiental Definitiva”

20	<i>Carrá</i>	<i>Huberodendron patinoi</i> <i>Cuatrec.</i>	Malvaceae	20
21	<i>Casaco</i>	<i>Cespedesia spathulata</i> (Ruiz & Pav.) Planch.	Ochnaceae	55
22	<i>Castaño</i>	<i>Compsoneura atopa</i> (A.C. Sm.) A.C. Sm.	Mirysticaceae	41
23	<i>Cauchillo</i>	<i>Castilloa elastica</i> Cerv.	Moraceae	114
24	<i>Chagualo</i>	<i>Myrsine guianensis</i>	Myrsinaceae	64
25	<i>Churimo</i>	<i>Inga semiliata</i>	Fabaceae	75
26	<i>Costillo</i>	<i>Lachmellea speciosa</i> A.	Apocynaceae	142
27	<i>Costillo Redondo</i>	<i>Aspidosperma curranii</i> Standl.	Apocynaceae	91
28	<i>Cuerito</i>	<i>Licania</i> sp2	Chrysobalanacea e	52
29	<i>Dormilon</i>	<i>Acacia angustissima</i> (Mill.) Kuntze.	Fabaceae	31
30	<i>Fruta de Sábalo</i>	<i>Dussia lehmannii</i> Harms.	Fabaceae	83
31	<i>Guamillo</i>	<i>Macrolobium colombianum</i> (Britton & Killip) Uribe	Leguminosae	100
32	<i>Guamo</i>	<i>Inga acrocephala</i> Steud.	Leguminosae	156
33	<i>Guamo Querre</i>	N.N	Leguminosae	49
34	<i>Guanabano</i>	<i>Annona ps1.</i>	Annonaceae	68
35	<i>Guasca</i>	<i>Eschweilera coriacea</i> (DC.) S.A. Mori	Lecythidaceae	60
36	<i>Guasca Negro</i>	<i>Couratari stellata</i> A.C. Sm	Lecythidaceae	80
37	<i>Guasca Peo</i>	<i>Couratari guianensis</i> Aubl	Lecythidaceae	63
38	<i>Hormigo</i>	<i>Miconia reducens</i> Triana	Melastomataceae	73
39	<i>Hormigo Colorado</i>	<i>Platymiscium dimorphandrum</i>	Fabaceae	126
40	<i>Hueso</i>	<i>Swartzia schomburgkii</i> Benth.	Leguminosae	82
41	<i>Lechero</i>	<i>Brosimum utile</i> (Kunth) Oken	Moraceae	127
42	<i>Lirio</i>	<i>Couma macrocarpa</i> Barb. Rodr.	Apocynaceae	32
43	<i>Manchara</i>	<i>Vismia guianensis</i> (Aubl.) Pers	Clusiaceae	123
44	<i>Mestizo</i>	<i>Cupania pilosa</i> Radlk.	Sapindaceae	104
45	<i>Nn</i>	<i>Nn</i>	<i>Nn</i>	119
46	<i>Nuanamo</i>	<i>Virola cuspidata</i> (Spruce ex Benth.) Warb.	Mirysticaceae	154

RESOLUCIÓN N° 1846  28 NOV 2024

"Por medio de la cual se otorga una Licencia Ambiental Definitiva"

47	Otobo	<i>Otoba latialata</i> (Pittier) A.H. Gentry	Mirysticaceae	67
48	Paco, casaco	<i>Cespedesia spathulata</i> (Ruiz & Pav.) Planch.	Ochnaceae	98
49	Palma Chilaco	N.N	Arecaceae	110
50	Palma Don pedrito	<i>Oenocarpus minor</i> Mart.	Arecaceae	117
51	Palma Memé	<i>Wettinia quinaria</i> (O.F. Cook & Doyle) Burret	Arecaceae	107
52	Palma Mil Pesos	<i>Oenocarpus minor</i> Mart.	Arecaceae	143
53	Palma zancona	<i>Socratea exorrhiza</i> (Mart.) H. Wendl.	Arecaceae	52
54	Palo Perico	<i>Thouinidium decandrum</i>	Sapindaceae	108
55	Peine mono	<i>Apeiba tibourbou</i> Aubl.	Malvaceae (Tiliaceae)	123
56	Perena	N.N	N.N	117
57	Platano blanco	N.N	Apocynaceae	81
58	Platano, palo	<i>Himatanthus sucuuba</i> Willd. ex Roem. & Schult.	Apocynaceae	58
59	Soroga	<i>Vochysia pacifica</i> (Cuatrec.)	Vochysiaceae	90
60	Tachuelo	<i>Zanthoxylum</i> sp	Rutaceae	257
61	Tuave Canelo	<i>Cryptocarya</i> sp1.	Lauraceae	126
62	Vaina	<i>Matisia castano</i> H. Karst. & Triana	Malvaceae	79
63	Yarumo	<i>Cecropia cf. obtusifolia</i> Bertol.	Urticaceae	175
64	Yarumo Uva	<i>Pourouma chocoana</i> Standl	Urticaceae	100
65	Zancaraña	<i>Tovomita weddelliana</i> Planch. & Triana	Clusiaceae	71
Total			6015	

Los índices de biodiversidad indican que existe una alta riqueza, abundancia y dominancia de especies forestales, la mayor parte de importancia socioeconómica. Sin embargo, la dominancia de altura de individuos en su mayoría obedece a especies indicadoras de sucesión secundaria; debido a clareos causados por tala selectiva.

De acuerdo al muestreo realizado la composición florística del área general del bosque específica de 25,8 hectáreas, representada en la cobertura bosque denso alto de tierra firme, con un tamaño de muestra de 20,3 has, está comprendida por 6015 individuos, distribuidos en 65 especies y 28 familias Botánicas.

18 46

RESOLUCIÓN N°

28 NOV 2024

"Por medio de la cual se otorga una Licencia Ambiental Definitiva"

Por otro lado, el volumen en bruto representado por la sumatoria de la totalidad de los individuos encontrado en el área fue: volumen total (**4049,363m³**) y volumen comercial (**2686,938m³**), un área basal de **291,755 m²**, Según los cálculos realizados mediante ecuaciones halométricas aplicadas y como se describen en la metodología, se encontró una producción de biomasa estimada en **165,90 ton/ha**, y un almacenamiento de carbono de **76,31 ton/ha**. Cabe resaltar, que los datos fueron extrapolados a hectáreas para una mayor precisión.

Estatus de conservación.

Del total de la flora reportada en el estudio, las siguientes especies presentan categoría de conservación, Algarrobo (*Ceratonia siliqua*) (NT), Resolución 1912 de 2017 expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

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

Se requerirán los siguientes permisos y/o autorizaciones

Concesión de Aguas Superficiales

Coordenadas de los puntos de captación

Puntos	Coordenadas		
Captación de agua	la quebrada Tapacundo al polígono	4°59'49,123 N	76°39'7,098" W

Captación: para la captación se empleará una bomba se succión sobre el cauce de la Quebrada Tapacundo, para derivarla hacia el sector campamento, en el lugar se instalarán alrededor de dos tanques con capacidad de 1.000 litros para el almacenamiento y suministro de agua. Esta será conducida mediante tubería de $\frac{1}{2}$ ", también se contempla la idea de instalar un tanque para aprovechar las aguas lluvias de 3.000 litros.

Permiso de Vertimientos

Coordenadas de los puntos de vertimiento del proyecto Mina

Puntos	Coordenadas		
Vertimiento	Campo de infiltración o sistema de trámítelo de tanque séptico	4°59'49,123 N	76°39'7,098" W

Solicitud de Aprovechamiento Forestal, Bosque Natural O Plantados No Registrados.

El proyecto Mina HCA - 082-006, se implementará el Plan de Aprovechamiento Forestal-PAF, siguiendo los lineamientos y descripciones técnicas para desarrollar actividades que involucren el uso y aprovechamiento de los elementos del ambiente de manera sostenible.

NIT: 899999238-5

Quibdó Carrera 1° No 22-96 Tels.: | contacto@codechoco.gov.co

www.codechoco.gov.co

201901-FR001 V.122-01-13



1846

28 NOV 2024

RESOLUCIÓN N°

"Por medio de la cual se otorga una Licencia Ambiental Definitiva"

En el documento se presenta información somera de la caracterización florística (inventario) del bosque objeto de estudio en el corregimiento San Lorenzo, municipio de Novita, el cual será insumo base para la gestión del trámite (permiso de aprovechamiento forestal único) ante la autoridad ambiental competente, para este caso la Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Chocó (CODECHOCÓ).

Componente socioeconómico

Dimensión económica y sensibilidad de la unidad territorial

Aspectos económicos

La base económica del municipio de Novita se fundamenta en la obtención de materias primas a través de actividades minera, agricultura, ganadería y explotación forestal.

La generación de ingresos presenta una tendencia hacia los trabajos del sector primario de la economía, donde la minería en modalidad de bareque se convierte en la principal opción en un 56%, seguido de la minería de mazamorreo, la agricultura de subsistencia, otros y un 2% no desarrolla ninguna actividad económica.

Vulnerabilidad

Diferentes grupos al margen de la ley se encuentran presentes junto a los ríos Tamaná y Opogodó, cuyas fuentes de financiamiento son los monocultivos de coca, la explotación maderera y pequeña y mediana minería, actividades realizadas directamente por ellos o de las que reciben un beneficio indirecto al imponer gravámenes.

EVALUACIÓN AMBIENTAL

Matriz de Impacto Ambiental con Proyecto

Componente	Elemento	Impactos posibles	Carácter	Intensidad	Extensión	Momento	Persistencia	Reversibilidad	Sinergia	Acumulación	Efecto	Periodicidad	Recuperabilidad	Importancia	Clasificación
		Alteración de la configuración geomorfológica del terreno	4	2	2	3	3	1	1	4	2	3	-35	Moderado	
		Activación de procesos erosivos	2	2	3	3	2	4	4	4	2	3	-35	Moderado	
		Alteración de la	2	2	2	2	2	1	1	1	2	3	-24	Irrelevant	

NIT: 899999238-5

Quibdó Carrera 1° No 22-96 Tels.: | contacto@codechoco.gov.co

www.codechoco.gov.co

GD-PR-01-FR-01 V. 122-01-13



18 46

28 NOV 2024

RESOLUCIÓN N°

"Por medio de la cual se otorga una Licencia Ambiental Definitiva"

	Suelo	<i>calidad del agua subterránea</i>								e	
		<i>Afectación del medio ambiente por generación y disposición de e residuos domésticos y no domésticos</i>	2	1	3	12	1	44	12	-26	Moderado
ABIÓTICO	Agua	<i>Aportes de sedimentos a los drenajes aledaños por escorrentía superficial debido a falta de cobertura vegetal</i>	4	4	4	34	4	44	24	-49	Moderado
		<i>Modificación en la calidad del agua superficial de las corrientes hídricas por vertimientos generados en la actividad minera</i>	4	4	4	23	2	44	24	-45	Moderado
	Agua	<i>Alteración de los regímenes hidrogeológicos del agua</i>	2	2	1	22	1	11	24	-24	Irrelevante

1846

28 NOV 2024

RESOLUCIÓN N°

"Por medio de la cual se otorga una Licencia Ambiental Definitiva"

		subterránea											
		Modificación de los patrones morfológicos y la dinámica de los drenajes aledaños al proyecto minero	4	4	4	23	4	44	24	-47	moderado		
	Aire	Alteración de la calidad del aire (gases)	1	2	3	2	1	2	1	1	2	-21	Irrelevant e
		Aumento en los niveles de presión sonora (ruido)	1	2	2	1	3	2	1	1	1	-20	Irrelevant e
BIÓTICO	Flora	Modificación y pérdida de corredores biológicos	8	1	1	23	2	41	13	-43	Moderado		
		Pérdida de la cobertura vegetal	8	1	4	33	4	44	14	-53	Severo		

Plan de Manejo Ambiental

De acuerdo con la identificación y evaluación de impactos elaborada para esta explotación, se observaron impactos negativos irrelevantes, moderados y severos, e impactos positivos. Los impactos en su mayoría son moderados, aunque también hay algunos severos sobre el componente biótico. Estos requieren la aplicación de programas de manejo ambiental para prevenir, reducir, mitigar, controlar o corregir sus efectos.

Programas PMA abiótico.

Programa de manejo de aguas residuales - Mina HCA - 082-006

Programa	PMA-Abiótico-Programa de manejo de aguas residuales
Objetivos	Reducir el vertimiento de aguas residuales domésticas sin tratamiento a los cuerpos de agua, previniendo y/o mitigando las afectaciones a los cuerpos de agua del área de influencia del proyecto MINA HCA - 082-006
Metas	Instalar y/o construir un sistema para tratar las aguas residuales(pozo séptico).
Impactos para manejar	Alteración de la calidad del agua Aumento en la demanda del recurso hídrico Generación de problemas de salud



18 46 1
RESOLUCIÓN N° 28 NUV 2024

"Por medio de la cual se otorga una Licencia Ambiental Definitiva"

Medidas demanejo	Prevención, mitigación y control
Acciones para desarrollar	<p><i>En el proyecto minero se generarán vertimientos líquidos domésticos que requieren tratamiento usando una trampa de grasas y un sistema séptico integrado (pozo séptico + filtro anaeróbico de flujo ascendente).</i></p> <p><i>Diseñar, instalar y mantener pozos sépticos o plantas de tratamiento de aguas residuales tipo FAFA (filtros anaerobios de flujo ascendente) que traten todas las aguas residuales domésticas generadas en las unidades sanitarias del subcontrato.</i></p>
Diseño	<ol style="list-style-type: none"> <i>Identificación de carga residual generada Estimación de volúmenes de agua residual generada de acuerdo con el número de personas usando servicios sanitarios dentro del subcontrato.</i> <i>Diseño de los sistemas de tratamiento FAFA de acuerdo con la carga residual del subcontrato.</i> <i>Construcción de los sistemas de tratamiento FAFA Construcción de acuerdo con los parámetros de diseño.</i> <i>Mantenimiento de los sistemas</i> <p><i>Mantenimiento semestral de los sistemas para garantizar su buen funcionamiento</i></p>
Cronograma de ejecución	<i>Estas medidas se tomarán durante todas las etapas de operación del proyecto minero</i>
Lugar de aplicación	<i>Campamento de la formalización minera Mina HCA - 082.</i>
Perfil del grupo de trabajo	<i>Ingeniero sanitario o ingeniero ambiental</i>
Responsable de la ejecución	<i>Administrador del proyecto</i>

Indicadores de seguimiento del programa	Número de caracterizaciones realizadas/Número de caracterizaciones programadas *100 Número de parámetros dentro del Decreto 1076 de 2015 para ARD/Número de parámetros evaluados *100 <i>*ARD= Aguas residuales domésticas.</i>
Cuantificación y costos	\$ 20'000.000.00 (Corresponde a la compra, instalación y mantenimiento del sistema séptico prefabricado y caracterización del vertimiento por lo que dure el proyecto)
Seguimiento y control del programa	<i>El seguimiento y control al programa, inicia con la generación de vertimientos residuales domésticos, su posterior colecta y conducción a los sistemas de tratamiento y finalmente su conducción a una zanja de infiltración, garantizando una concentración (mg/L) de parámetros (pH, DQO, DBO5, SST, SSED, Grasas y aceites) que cumplen los requerimientos del Decreto 1076 de 2015 para ARD.</i>

PMA-Abiótico-Programa de manejo de residuos sólidos - Mina HCA - 082-006

RESOLUCIÓN N°1846

"Por medio de la cual se otorga una Licencia Ambiental Definitiva"

28 NOV 2024

Programa	PMA-Abiótico-Programa de manejo de residuos sólidos
<i>Objetivos</i>	<i>Gestionar el manejo de los residuos sólidos domésticos e industriales, especiales y peligrosos generados por el proyecto minero Mina HCA - 082-006</i>
<i>Metas</i>	<i>Disminuir la generación de residuos sólidos. Manejar adecuadamente los residuos generados en el campamento. Establecer un programa de separación, manejo, transporte y disposición final de residuos sólidos domésticos, especiales, industriales y peligrosos generados en el proyecto minero, con el propósito de reducir el impacto de estos. Asegurar una adecuada gestión de los residuos sólidos generados desde su origen hasta la disposición final de los mismos, dando cumplimiento a la normativa legal vigente</i>
<i>Impactos para amanecer</i>	<i>Generación de residuos sólidos Deterioro de la calidad del agua Cambios en las propiedades fisicoquímicas del suelo Alteración del paisaje Generación de problemas de salud</i>
<i>Medidas de manejo</i>	<i>Control y mitigación</i>
<i>Acciones para desarrollar</i>	<i>Se instalarán puntos ecológicos y un área de almacenamiento de residuos. Se realizará la separación en la fuente de los residuos generados en la zona de explotación y campamento. Se establecerá una frecuencia de recolección manual de los residuos. Los residuos serán transportados en vehículo hacia el relleno sanitario para su disposición final.</i>
<i>Diseño</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Instalaciones de canecas (puntos ecológicos) 2. Construcción de area de almacenamiento de residuos 3. Caracterización de residuos 4. Recolección y tranportes 5. Tratamiento y disposición final 6. Aprovechamiento de residuos orgánicos 7. Gestión de residuos peligrosos y grasos y aceites. <p><i>Seguimiento</i> Trimestralmente se realizarán inspecciones de la efectividad de las actividades de separación en la fuente y del adecuado almacenamiento de los residuos en el sitio de almacenamiento temporal</p>
<i>Cronograma de ejecución</i>	<i>Estas medidas se tomarán durante todas las etapas de operación del proyecto minero</i>
<i>Lugar de aplicación</i>	<i>El programa de manejo de residuos sólidos se aplica en toda la zona de influencia del proyecto.</i>



18 46 28 NOV 2024
RESOLUCIÓN N°

"Por medio de la cual se otorga una Licencia Ambiental Definitiva"

<i>Perfil del grupo de trabajo</i>	<i>Ingeniero sanitario o ingeniero ambiental. Personal designado por empresas certificadas para la disposición final de residuos</i>
<i>Responsable de la ejecución</i>	<i>Formalización minera MINA Mina HCA - 082-006</i>
<i>Indicadores de seguimiento del programa</i>	<i>Frecuencia de disposición de residuos en vehículo (días) /mes.</i> <i>- kg de residuos generados/semana.</i> <i>- kg de residuos reciclables generados al mes / kg de residuos sólidos generados</i> <i>- kg de residuos orgánicos generados al mes / kg de residuos sólidos generados</i> <i>- kg de residuos peligrosos dispuestos correctamente al mes / kg de residuos sólidos peligrosos generado</i>
<i>Cuantificación y costos</i>	<i>\$ 6.000.000.00</i> <i>(Para la instalación de canecas con código de color en punto ecológico, compra de bolsas para basura, construcción de área de aprovechamiento de residuos orgánicos).</i>

18 46 18 NOV 2024

RESOLUCIÓN N° _____

"Por medio de la cual se otorga una Licencia Ambiental Definitiva"

PMA-Abiótico-Programa de uso eficiente y ahorro del recurso hídrico - MinaHCA - 082-006

Programa	PMA-Abiótico-Programa de uso eficiente y ahorro del recurso hídrico
<i>Objetivos</i>	Realizar un adecuado uso eficiente del recurso hídrico en el proyecto minero MINA HCA - 082
<i>Metas</i>	Garantizar que se conserve el caudal ecológico de la fuente de captación en el área de influencia directa a través de medidas de uso eficiente y ahorro del recurso hídrico.
<i>Impactos para manejar</i>	Alteración de la calidad del agua y aumento en la demanda del recurso hídrico
<i>Medidas de manejo</i>	Prevención y mitigación
<i>Acciones para desarrollar</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Uso eficiente a través de revisión y mantenimiento de equipos. • Ahorro a través de la recolección de agua lluvia y la aplicación de medidas para economizar este recurso. • Capacitación al personal del proyecto sobre uso eficiente y ahorro de agua
<i>Diseño</i>	<p>Para garantizar que en el proyecto se efectúe un uso adecuado y eficiente del agua que garantice que se mantenga el caudal ambiental promedio en el área de influencia, se seguirán los siguientes lineamientos en el presente programa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se realizarán inspecciones periódicas para detectar fallas o pérdidas de agua en el sistema de captación, unidades sanitarias, duchas y lavamanos. - Se deberán reportar las fugas o sistemas en mal estado de forma inmediata al administrador del proyecto - Se realizarán mantenimientos a los equipos o elementos que presenten fugas, para reparar el daño - Se instalará una caneca o tanque plástico recolección de agua lluvia - Se realizarán charlas de capacitaciones al personal para tratar temas relacionados con el uso eficiente y ahorro del recurso hídrico, así como la importancia del agua, actividades humanas que contaminan el agua, consejos para ahorrar agua, utilización de aguas lluvias, reutilización de agua en actividades propias del proyecto y del hogar e importancia de la conservación de los cuerpos hídricos.
<i>Cronograma de ejecución</i>	Estas medidas se efectuarán durante todas las etapas de operación del proyecto minero
<i>Lugar de aplicación</i>	El programa de uso eficiente y ahorro del recurso hídrico se aplica en toda la zona de influencia del proyecto.



1846 28 NOV 2024

RESOLUCIÓN N° _____

"Por medio de la cual se otorga una Licencia Ambiental Definitiva"

<i>Perfil del grupo de trabajo</i>	<i>Ingeniero sanitario o ingeniero ambiental. Personal designado por empresas certificadas para la disposición final de residuos</i>
<i>Responsable de la ejecución</i>	<i>Formalización minera MINA HCA - 082-006</i>

<i>Indicadores de seguimiento del programa</i>	<ul style="list-style-type: none"> <i>Número de mantenimientos preventivos realizados/Número de mantenimientos preventivos programados (debe ser igual a 1).</i> <i>Número de fugas detectadas al mes/Número de mantenimientos correctivos al mes (debe ser igual a 1)</i> <i>% de capacitación temática= (Personas que recibieron capacitación sobre Uso eficiente y ahorro de agua/ Total personal) X 100 (debe ser cercano al 100%)</i>
<i>Cuantificación y costos</i>	<i>\$5'000,000,00 Incluye la compra de caneca plástica y balde para recolección de aguas lluvias, los letreros y la impresión de folletos sobre uso eficiente y ahorro de agua y la contratación de un profesional o técnico ambiental para dictar charlas de capacitación.</i>
<i>Seguimiento control al programa</i>	<i>El programa de Seguimiento y control al programa comprenderá el seguimiento a las instalaciones de los tanques para aprovechar el agua lluvia ya las fichas para el diligenciamiento de las charlas y capacitaciones al personal de la mina desde el inicio del proyecto.</i>

18 46 28 NOV 2024

RESOLUCIÓN N°

"Por medio de la cual se otorga una Licencia Ambiental Definitiva"

PMA-Abiótico-Programa de manejo y recuperación de suelos - Mina HCA - 082-006

Programa	PMA-Abiótico-Programa de manejo y recuperación de suelos
<i>Objetivos</i>	Mitigar la alteración de los suelos causada por movimientos de tierra relacionados con procesos de excavación. Almacenar y disponer correctamente los residuos generados por la operación minera.
<i>Metas</i>	Reducir la cantidad de movimientos de tierra, disponer de manera adecuada el material estéril generado en el proyecto.
<i>Impactos par amanear</i>	Alteración de la cobertura vegetal. Gestión del proceso erosivo
<i>Medidas de manejo</i>	Prevención y mitigación
<i>Acciones par adesarrollar</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Disponer de manera adecuada los residuos de material estéril generadoen las zonas determinadas - Realizar proceso de llenado en zonas que requiera el terreno - Desarrollar proyectos de siembra en el área (reemplazar cobertura vegetal intervenida).
<i>Diseño</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Programa de buenas prácticas de movimiento de tierras: Incluye todas las medidas destinadas a favorecer la sedimentación de materiales generados. 2. Programa de revegetalización de zonas descubiertas: se espera reforestar un 80% del área de influencia directa que se encuentra desprovista de vegetación, según los lineamientos del programa de conservación de la vegetación natural
<i>Cronograma de ejecución</i>	Estas medidas se tomarán durante todas las etapas de operación del proyecto minero
<i>Lugar de aplicación</i>	El programa de uso eficiente y ahorro del recurso hídrico s se aplica en toda la zona de influencia del proyecto.
<i>Perfil del grupo de trabajo</i>	ingeniero forestal o ambiental y personal de mantenimiento
<i>Responsable de la ejecución</i>	Administrador del proyecto
<i>Indicadores de seguimiento del programa</i>	Superficie total expuesta de los taludes y llenos/ superficie efectivamente tratada (debe ser mayor o igual a 0,8) Porcentaje de área reforestada (debe ser igual al 80%)
<i>Cuantificación y costos</i>	\$ 20. 000.000 para la compra de plántulas o semillas, instalación y/o construcción de vivero, pago de personal encargado de la reforestación,



1846 1

28 NOV 2024

RESOLUCIÓN N°_____

“Por medio de la cual se otorga una Licencia Ambiental Definitiva”

<i>Seguimiento control programa</i>	<i>y al</i>	<i>Durante la etapa de ejecución y cierre del proyecto se realizará seguimiento al programa, mediante el diligenciamiento de fichas que indique el área aprovechada, plántulas y área reforestada.</i>
-------------------------------------	-------------	--

Programa de Manejo y Control de Gases y Partículas Mina HCA - 082-006

<i>Programa</i>	componente abiótico: programa de manejo y control de gases y partículas
<i>Objetivos</i>	<ul style="list-style-type: none"> Prevenir la alteración de la calidad del aire ocasionada por las actividades de operación de maquinaria y equipo. Prevenir y mitigar las emisiones de ruido generadas por la utilización de maquinarias y vehículos
<i>Metas</i>	<ul style="list-style-type: none"> Disminuir la emisión de material particulado generado por el tránsito peatonal Disminuir las emisiones por la combustión de los vehículos, maquinaria y equipos del proyecto. Disminución de emisiones de ruido.
<i>Impactos para manejar</i>	Alteración de la calidad del aire. Aumento en los niveles de presión sonora.
<i>Medidas de manejo</i>	Mitigar, Controlar y Compensar
<i>Acciones para desarrollar</i>	<ul style="list-style-type: none"> Se realizará la adecuación y humectación mediante un sistema de aspersión en los caminos y vías de acceso con el fin de controlar el material particulado. Se realizarán inspecciones visuales mensualmente, que permitirán detectar alguna falla en los caminos o vías de acceso. En este caso, se realizará el correspondiente mantenimiento
<i>Diseño</i>	Programa de medición de ruido Programa de revisión de maquinaria (técnico mecánico) Establecer rutinas de mantenimiento a los equipos y maquinaria usada. Registro administrativo y documentación de las actividades que se realicen.
<i>Cronograma de ejecución</i>	Estas medidas se tomarán durante todas las etapas de operación del proyecto minero
<i>Lugar de aplicación</i>	El programa de uso eficiente y ahorro del recurso hídrico se aplica en toda la zona de influencia del proyecto.
<i>Perfil del grupo de trabajo</i>	Ingeniero ambiental y encargado por el proyecto
<i>Responsable de la ejecución</i>	Mina HCA - 082-006

18 46

28 NOV 2024

RESOLUCIÓN N°

"Por medio de la cual se otorga una Licencia Ambiental Definitiva"

<i>Indicadores de seguimiento del programa</i>	<i>Mantenimientos preventivos realizados por maquinaria/Mantenimiento indicado por ficha técnica. Frecuencia de riego ejecutada / Frecuencia de riego requerida) * 100 (paraépoca seca).</i>
<i>Cuantificación y costos</i>	<i>\$6.000.000 (mantenimiento preventivo, humectación de camino y vías, toma de muestra de presión sonora)</i>
<i>Seguimiento y control al programa</i>	<i>El seguimiento se realizar desde la puesta en marcha y entrada de maquinaria al proyecto, mediante el diligenciamiento de fichas de seguimiento al mantenimiento de los vehículos.</i>

Programas PMA biótico

Programa de conservación de especies de fauna en estado de amenaza de extinción endémicas (de importancia)

Programa de conservación de especies de fauna en estado de amenaza de extinción endémicas (de importancia)	
<i>Impactos para controlar</i>	<i>Actividades que producen el impacto</i>
<i>Modificación en la composición y estructura de las comunidades de fauna terrestre</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Remoción de vegetación y descapote - Transporte de insumos, materiales y equipos - Operación de la mina - Movilización de maquinaria

Objetivos

- proteger las poblaciones de especies fauna que presentan mayor riesgo de extinción local, regional o nacional, según criterios de endemismo, amenaza IUCN y Resolución 1912 de 2017.
- Prevenir el empobrecimiento de los hábitats que utilizan las poblaciones de especies fauna que presentan mayor riesgo de extinción local, regional y nacional
- Favorecer procesos de mantenimiento y enriquecimiento de la diversidad biológica

Tipo de medida

<i>Prevenir</i>	<i>Mitigar</i>	<i>Corregir</i>	<i>Compensar</i>
X	X		
<i>Responsable</i>	<i>Mina HCA 082</i>		
<i>Acciones para desarrollar</i>			



1846 28 NOV 2024

RESOLUCIÓN N° _____

“Por medio de la cual se otorga una Licencia Ambiental Definitiva”

Sensibilización y capacitaciones: se desarrollarán proyectos de educación ambiental orientados al personal de obra de la mina. Cada capacitación tendrá una duración no menor a dos horas y deberá contar con asistencia de no menos del 95% de los trabajadores. Los temas que deberán desarrollarse durante las capacitaciones son los siguientes: especies presentes en el área, especies foco de conservación y sus amenazas, características de la biología de las mismas, especies sensibles y aspectos ecológicos relevantes, procedimientos para el manejo y rescate de fauna en las zonas que se van a intervenir y sanciones a las que se expone la empresa por el incumplimiento del Plan de Manejo Ambiental.

Ahuyentamiento de fauna silvestre y rescate: Con el fin de evitar las posibles lesiones a la fauna silvestre que habita en diferentes sitios de extracción minera del AID, durante los eventos de aprovechamiento forestal se realizarán actividades de ahuyentamientos de fauna silvestre. Estos propiciarán la huida de individuos por sus propios medios hacia zonas donde no corran riesgo de lesión o de encuentros con el personal de la mina.

Protección de hábitats en mejor estado de conservación: Ya que durante la caracterización de fauna se demostró que las zonas con mejor estado de conservación y mayor riqueza de especies son los bosques densos, se deberá realizar una señalización de estos sitios con el fin de promover su conservación y evitar al máximo su intervención. Los cuerpos de agua bordeados por vegetación también deberán ser conservados para evitar el descenso en los niveles freáticos, conservando así a las especies de fauna altamente dependientes del agua como los anfibios y las comunidades hidrobiológicas en general.

Un profesional ambiental deberá compilar los informes de monitoreo anual elaborados por los profesionales y el personal de la mina. Esta compilación será un informe único anual que se enviará a la autoridad ambiental correspondiente. En caso de ser necesario, se pueden plantear nuevas medidas de manejo que serán incluidas en el informe y pasarán a ser parte del presente Plan de Manejo Ambiental.

Clase importancia	Especie	Resolución N°	IUCN	Condoto	Tipo de
----------------------	---------	---------------	------	---------	---------

Etapa: Abandono

Para esta etapa se debe realizar un informe final en donde se muestren, con los datos de todos los años de operación de la mina, los estados poblacionales de las especies foco de conservación y las de importancia. Así mismo, deberá incluirse un análisis cuantitativo de la viabilidad de las poblaciones en un escenario sin proyecto por abandono. En este informe deberán consignarse con evidencias las acciones implementadas durante el periodo de los subcontratos para el mejoramiento de la calidad de los ecosistemas y de las especies que allí habitan.

RESOLUCIÓN N° 1846 28 NOV 2024

"Por medio de la cual se otorga una Licencia Ambiental Definitiva"

Mecanismos y estrategias participativas

La participación de las personas que habitan los alrededores del proyecto y las que trabajan en el desarrollo del mismo, es esencial para que las medidas de manejo que involucren la conservación de fauna, así como sus hábitats naturales, sean efectivas. Es importante socializar oportunamente los procedimientos que se realizan en el marco de este Plan de Manejo y en los programas de protección de fauna, para generar apropiación del tema

Indicadores y metas de gestión	
Indicadores de seguimiento y monitoreo	Metas
<ul style="list-style-type: none"> • Sensibilización y capacitación: (Número de empleados capacitados*) / (Número total de empleados en la mina) x100%. • Ahuyentamiento y rescate de fauna: (Número de individuos ahuyentados) / (Número de individuos avistados) x100% • Para la protección de los hábitats en mejor estado de conservación: (Número de parches de vegetación nativa "conservados - sin talar" en el AID) / (Número de parches de vegetación nativa definidos como "protegidos" en el AID) x 100% • Para la protección de especies focales de conservación: (Número de monitoreos propuestos) / (Número de monitoreos realizados) x 100% 	<ul style="list-style-type: none"> - Sensibilizar y capacitar a las personas que directa e indirectamente transitan por el AID sobre la importancia de la protección de fauna con prioridad para conservación, así como sus hábitats naturales. - Disminuir el riesgo de accidentes de fauna prioritaria para conservación. - Disminuir el riesgo de cacería de fauna prioritaria para conservación - Proteger el hábitat de fauna prioritaria para conservación.
Cronograma	Estas medidas se tomarán durante todas las etapas de operación del proyecto minero
Presupuesto	\$ 22'000.000 (8'000.000 para el profesional ambiental, 8'000.000 para el biólogo y 4'000.000 para insumos e imprevistos)



1846 1 28 NOV 2024

RESOLUCIÓN N°

“Por medio de la cual se otorga una Licencia Ambiental Definitiva”

PMA-Biótico-Programa de manejo y conservación de la vegetación natural

Programa	PMA-Biótico-Programa de manejo y conservación de la vegetación natural
<i>Objetivos</i>	<i>Recuperar la cobertura vegetal en zonas del área de influencia directa a través de reforestación</i>
<i>Metas</i>	<i>Rehabilitar parte de hectáreas afectadas por actividad minera en el corregimiento de San Lorenzo – municipio de Novita.</i>
<i>Impactos para amanecer</i>	<i>Pérdida de hábitat Modificación del paisaje Alteración de la cobertura vegetal</i>
<i>Medidas de manejo</i>	<i>Mitigación y compensación</i>
<i>Acciones para desarrollar</i>	<i>Socialización del programa con el administrador y personal Identificación y adecuación de sitios para revegetalizar Selección de especies vegetales potenciales Restauración participativa a través de la siembra de árboles Mantenimiento de árboles.</i>
<i>Diseño</i>	<i>Conservación de la vegetación natural favoreciendo potenciales corredores biológicos Todos los árboles existentes alrededor de la mina, el campamento y los espacios naturales serán conservados y mantenidos en su estado inicial dando prioridad de conservación a aquellos que conectan diferentes parches de bosque (potenciales corredores biológicos), de modo que se favorezca la conectividad ecológica.</i>

18 46

28 NOV 2024

RESOLUCIÓN N°

"Por medio de la cual se otorga una Licencia Ambiental Definitiva"

	<p><i>En caso de requerirse la tala de un individuo, se solicitará la respectiva autorización a la Corporación Ambiental.</i></p> <p><i>En caso de poda de árboles, estas serán únicamente de mantenimiento de los individuos aledaños a la mina y campamento; y serán realizadas con personal competente.</i></p> <p><i>Se velará por que todo el personal aplique las siguientes recomendaciones:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>No utilizar los árboles para disponer elementos como alambres, sogas, cables, ropa y carteles.</i> • <i>No arrojar basuras ni escombros en el perímetro de los árboles.</i> • <i>No arrojar colillas de cigarrillo ni residuos inflamables en las zonas de cobertura vegetal.</i> • <i>No realizar rocería de la regeneración natural existente.</i> • <i>No extraer elementos de la biodiversidad como frutos, plántulas y sustrato.</i> • <i>Para la movilización del personal, maquinaria y equipos, se utilizarán los accesos ya existentes. En caso de requerirse otros, estos se realizarán por sitios que no impliquen tala de árboles. Como actividad previa, se realizará el descapote del terreno, cuyo material será utilizado en las labores de revegetalización.</i> <p><i>Revegetalización de áreas degradadas por minería en la parte alta de la cuenca</i></p> <p><i>Esta actividad es una medida de mitigación que se realizará en los puntos degradados por actividades relacionadas con la actividad minera y consistirá en revegetalización, previa conformación del terreno. La propagación será a través de esquejes para el pasto y por semillas mezcladas con una capa orgánica para las especies rastreñas y arbustivas de la zona. Se sembrarán especies pioneras que favorezcan un proceso de sucesión vegetal en la zona degradada.</i></p>
<i>Cronograma de ejecución</i>	Estas medidas se efectuarán durante todas las etapas de operación del proyecto minero
<i>Lugar de aplicación</i>	Área de influencia directa y zonas aledañas al proyecto minero
<i>Perfil del grupo de trabajo</i>	Botánico o ingeniero agroforestal
<i>Responsable de la ejecución</i>	Mina HCA - 082
<i>Indicadores de seguimiento del programa</i>	Número de hectáreas reestablecidas/Número de hectáreas propuestas Porcentaje de germinación de semillas Porcentaje de mortalidad y supervivencia de plántulas
<i>Cuantificación y costos</i>	\$80.000.000

PMA-Social-Programa de fortalecimiento organizativo, comunitario y familiar

NIT: 899999238-5

Quibdó Carrera 1º No 22-96 Tels.: | contacto@codechoco.gov.co

www.codechoco.gov.co

GD-PR-01-FR-01 V. 122-01-13



1846

28 NOV 2024

RESOLUCIÓN Nº _____

"Por medio de la cual se otorga una Licencia Ambiental Definitiva"

Programa	PMA-Social-Programa de fortalecimiento organizativo, comunitario y familiar
<i>Objetivos</i>	<i>Promover la participación de la comunidad en procesos asociados al proyecto minero.</i>
<i>Metas</i>	<i>Generar participación de la comunidad en procesos asociados al proyecto minero.</i>
<i>Impactos para manejar</i>	<i>Participación comunitaria. Prevención y mitigación de conflictos organizativos y familiares. Fortalecimiento organizativo.</i>
<i>Medidas de manejo</i>	<i>Prevención y mitigación</i>
<i>Acciones para desarrollar</i>	<i>Una jornada de integración anual entre la comunidad, el Consejo menor, COCOMAN, los beneficiarios mineros y las autoridades ambientales y municipales. Reuniones de coordinación, información y capacitación cada dos meses. Un plan de trabajo conjunto que será formulado por el Consejo Menor, COCOMAN y con la administración de las UPM. Una ficha de atención a la comunidad con el fin de recibir quejas, recomendaciones, reclamos, etc Todas las actividades serán realizadas donde indique el Consejo Mayor COCOMAN. Asimismo, se registrarán en actas y se elaborarán los listados de asistencia Plna de trabajo Lista de capacitaciones Jornada de integración</i>
<i>Diseño</i>	<i>COCOMAN, como autoridad étnica-territorial y responsable del subcontrato, tomará la iniciativa para convocar y comenzar un proceso de diálogo, concertación y formación con su comunidad afiliada y los beneficiarios de la UPM. Las reuniones se realizarán quincenalmente en la sede de COCOMAN o donde sea determinado.</i>
<i>Cronograma de ejecución</i>	<i>Estas medidas se tomarán durante todas las etapas de operación del proyecto minero</i>
<i>Lugar de aplicación</i>	<i>En el corregimiento de Opogodó, o en el municipio de Condoto cuando sea necesario.</i>
<i>Perfil del grupo de trabajo</i>	<i>Grupo de la UPM, consejo menor y COCOMAN.</i>
<i>Responsable de la ejecución</i>	<i>Beneficiario del UPM</i>
<i>Indicadores de seguimiento del programa</i>	<i>Número de reuniones de planeación e información (recomendadas cada dos meses) Número de quejas, sugerencias resueltas / Número de quejas radicadas o entregadas</i>
<i>Cuantificación y costos</i>	<i>\$ 5.000.000 (logística y refrigerio de para los encuentros)</i>

RESOLUCIÓN N° 1846

28 NOV 2024

"Por medio de la cual se otorga una Licencia Ambiental Definitiva"

Programa	PMA-Social-Programa de seguridad y Salud en el Trabajo(SST)
Objetivos	<i>Minimizar y evitar los accidentes laborales, al ambiente y a la comunidad</i>
Metas	<i>Cero incidentes, accidentes y calamidades en la UPM, cumpliendo con el 100% de las normas vigentes de los ministerios de Trabajo, Salud y Protección Social y Transporte con respecto al reglamento de higiene y seguridad para la industria de la minería, salud ocupacional, elementos de protección personal y manuales de señalización vial,</i>
Impactos para manejar	<i>Prevención de incidentes o accidentes laborales.</i>
Medidas de manejo	Control y prevención
Acciones para desarrollar	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Supervisar a los operarios, dando seguimiento a las labores que realizan para conocer inconvenientes y posibles riesgos asociados con el desempeño de las mismas y así capacitarlos para desempeñar mejor sus funciones.</i> - <i>Inspeccionar de manera periódica el ambiente de trabajo, así como el estado de la maquinaria, equipos, materiales y herramientas.</i> - <i>Dotar al personal de elementos de protección según la actividad asignada. Las mínimas medidas de protección exigidas serán botas y casco. En el sitio de trabajo deberá haber avisos alusivos a la implementación de la seguridad industrial y salud ocupacional. Se tendrá un botiquín, un extintor y una camilla. La señalización interna debe advertir el riesgo en las diferentes áreas de trabajo y recordar el uso obligatorio de los elementos protectores, cumpliendo la reglamentación necesaria de forma, color, contraste y textos en señales de seguridad de prohibición, obligación, prevención e información.</i> - <i>Instalar señales referentes a seguridad industrial y salud ocupacional.</i> - <i>Afiliar el personal que labora al plan obligatorio de salud y ARL.</i>
Diseño	<i>Afiliar el personal que labora al plan obligatorio de salud y ARL. Implementar un plan de mantenimiento preventivo y correctivo para maquinarias, equipos y herramientas utilizados en el proceso Instalar la señalización interna requerida Realizar jornadas de capacitaciones en el manejo de maquinaria y atención a la salud.</i>
Cronograma de ejecución	<i>Estas medidas se tomarán durante todas las etapas de operación del proyecto minero</i>
Lugar de aplicación	<i>Instalaciones en la UPM, corregimiento de San Lorenzo, y cuando se requiera en el municipio de Nóvita.</i>
Perfil del grupo de trabajo	<i>Profesional en salud ocupacional o ambiental,</i>



1846

28 NOV 2024

RESOLUCIÓN Nº _____

"Por medio de la cual se otorga una Licencia Ambiental Definitiva"

<i>Responsable de la ejecución</i>	<i>Mina HCA - 082-006</i>
<i>Indicadores de seguimiento del programa</i>	<i>Número de empleados asegurados a centrales de riesgo y registro de accidente o incidentes.</i>
<i>Cuantificación y costos</i>	<i>\$ 5.000.000</i>

1846 28 NOV 2024

RESOLUCIÓN N°

"Por medio de la cual se otorga una Licencia Ambiental Definitiva"

Programa de educación ambiental

Programa	Programa de educación ambiental
<i>Objetivos</i>	<i>Desarrollar acciones educativas en el AID y los trabajadores de las UPM que contribuyan a crear conciencia de la importancia de cuidar el medio ambiente en las operaciones mineras.</i>
<i>Metas</i>	<i>Capacitar al total de empleados de la UPM y comunidad flotante en material de cuidado y preservación del medio ambiente</i>
<i>Impactos par amanejar</i>	<i>Afectación de comunidades faunísticas Alteración de la cobertura vegetal Incremento en la accidentabilidad laboral Deterioro de las condiciones desalud</i>
<i>Medidas de manejo</i>	<i>Prevención y control</i>
<i>Acciones par adesarrollar</i>	<i>Elaboración de los planes de manejo ambiental Charlas a los empleados en temas ambientales (cuidado y preservación del recurso hídrico, de la flora y la fauna)</i>
<i>Diseño</i>	<i>Implementar un plan de capacitación en temáticas medioambientales para las comunidades en el AID de los proyectos mineros en el que participen los beneficiarios de la UPM y las autoridades ambientales y municipales.</i>
<i>Cronograma de ejecución</i>	<i>Estas medidas se tomarán durante todas las etapas de operación del proyecto minero</i>
<i>Lugar de aplicación</i>	<i>UPM</i>
<i>Perfil del grupo de trabajo</i>	<i>Biólogo, ingeniero ambiental o profesional social</i>
<i>Responsable de la ejecución</i>	<i>Mina HCA - 082</i>
<i>Indicadores de seguimiento del programa</i>	<i>Número de capacitaciones anuales en temas ambientales a la comunidad y personal del proyecto (se recomienda realizar seis capacitaciones al año sobre temáticas ambientales). Número de niños de las escuelas capacitados por año. Número de personas de la comunidad y personal del proyecto capacitados por año.</i>
<i>Cuantificación y costos</i>	<i>\$ 7.000.000</i>

Seguimiento al manejo de vertimientos domésticos y no domésticos

Seguimiento al manejo de vertimientos domésticos y no domésticos
Objetivo
<i>Verificar las acciones de manejo de los vertimientos domésticos y no domésticos del proyecto. Verificar la calidad del agua en el sitio de captación.</i>

Seguimiento al manejo de vertimientos domésticos y no domésticos



18 46 26 NOV 2024

RESOLUCIÓN N°_____

"Por medio de la cual se otorga una Licencia Ambiental Definitiva"

Estos muestreos serán realizados con una frecuencia anual. La caracterización se realizará en el sitio de vertimiento.

Actividades de seguimiento y monitoreo

Monitoreo y seguimiento a fuentes superficiales de agua

Con el propósito de evaluar la calidad de las fuentes de agua potencialmente afectadas por el proyecto minero, se realizarán monitoreos con tomas de muestras y medición de parámetros básicos. Los parámetros de calidad del agua que se usarán para medir en las corrientes superficiales serán los siguientes:

- Color
- Turbiedad
- pH
- Temperatura
- Conductividad

- Oxígeno disuelto

Monitoreo y seguimiento a sistema de tratamiento de aguas no domésticas

En el sistema de tratamiento de aguas residuales no domésticas se medirán los siguientes parámetros:

- DBO
- Demanda química de oxígeno
- Sólidos suspendidos
- pH
- Temperatura
- Metales pesados

Monitoreo y seguimiento al sistema de tratamiento de aguas no domésticas

Se debe realizar un mantenimiento periódico de los sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas incluyendo la limpieza del pozo séptico. El seguimiento debe incluir inspecciones para verificar el estado del sistema de tratamiento de vertimientos domésticos. El mantenimiento se realizará mínimamente de forma anual.

Indicadores

Número de caracterizaciones realizadas/Número de caracterizaciones programadas *100

Número de parámetros dentro del Decreto 1076 de 2015 para ARD/Número de parámetros evaluados *100 *ARD=Aguas residuales domésticas.

Seguimiento al manejo de residuos sólidos

Objetivo

Verificar las acciones de manejo de los residuos sólidos generados.

Medidas

18 46

28 NOV 2024

RESOLUCIÓN N°

"Por medio de la cual se otorga una Licencia Ambiental Definitiva"

Seguimiento al manejo de residuos sólidos

Las medidas del programa de seguimiento implican la verificación del cumplimiento de las siguientes acciones:

- Establecer un punto de almacenamiento de residuos sólidos con canecas de diferentes colores debidamente rotuladas (se indica en diseño).
- Separar en la fuente los residuos generados en la zona de explotación y campamento.
- Definir una frecuencia de recolección manual de los residuos.
- Disponer los residuos para la recolección y disposición final. Los residuos pesados se registrarán en el siguiente formato:

Formato de pesaje de residuos y entrega a terceros									
Fecha	Tiempo de residuo	Cantidad (kg o m3)	Comercialización Si - No	Entrega a terceros	Nombre de la empresa	Dirección	Teléfono	Firma	

Sitio de monitoreo/Frecuencia de monitoreo



18 46

28 NOV 2024

RESOLUCIÓN N°

"Por medio de la cual se otorga una Licencia Ambiental Definitiva"

El pesaje de residuos se realizará semanalmente. El monitoreo se realizará en el sitio de acopio de residuos sólidos empleando una balanza.

Actividades de seguimiento y monitoreo

Se llevará a cabo el seguimiento a la generación y disposición final de los residuos sólidos en la actividad minera. Así mismo, se establecerá un cronograma de recolección de residuos sólidos tanto domésticos como industriales.

Se registrará la cantidad de residuos sólidos generada semanalmente para dar seguimiento a los indicadores del programa. Se registrarán los siguientes datos: A. Peso de residuos sólidos ordinarios, reciclables y especiales generados por semana. B. Peso total de residuos sólidos dispuestos en el relleno sanitario.

Indicadores

*Frecuencia de disposición de residuos en vehículo (días) /mes.
kg de residuos generados/semana.*

Seguimiento a programas de educación ambiental

Seguimiento a programas de educación ambiental

Desarrollar acciones educativas en el AID, favoreciendo que los trabajadores de las UPM tengan y contribuyan a crear conciencia sobre la importancia de cuidar el medio ambiente en las operaciones mineras.

Medidas de manejo

Prevención y control

Sitio de monitoreo/Frecuencia de monitoreo

AID con los consejos comunitarios, UPM, COCOMAN, autoridades ambientales y municipales, por la duración de la explotación

Actividades de seguimiento y monitoreo

Se conformará un comité de medio ambiente encargado de desarrollar los talleres de capacitación en políticas públicas y temáticas ambientales a los trabajadores de las UPM, comunidad y escuelas de AID. Se registrará la realización de charlas ambientales a través de listados de asistencia.

Indicadores

Número de habitantes de la comunidad y empleados de la UPM capacitados Número de niños de las escuelas del AID que participan en talleres ambientales.

Número de capacitaciones / año

Seguimiento a programas de salud ocupacional y salud en el trabajo (SST)

Seguimiento a programas de salud ocupacional y salud en el trabajo (SST)

18 46 28 NOV 2024

RESOLUCIÓN N°

"Por medio de la cual se otorga una Licencia Ambiental Definitiva"

Minimizar los factores de riesgo para los trabajadores, el ambiente y la comunidad, asegurando el uso adecuado del equipo y la maquinaria y el establecimiento de sistemas de señalización.

Medidas de manejo
<i>Prevención y control</i>
Seguimiento a programas de salud ocupacional y salud en el trabajo (SST) Sitio de monitoreo/Frecuencia de monitoreo
<i>UPM. El monitoreo es permanente. Lo hará el beneficiario del subcontrato.</i>
Actividades de seguimiento y monitoreo
<i>Trabajadores afiliados a salud contributiva y riesgos profesionales Dotaciones adecuadas durante la ejecución de la explotación Plan de capacitación implementado. Plan de mantenimiento preventivo de maquinaria y equipo. UPM señalizadas. Lo harán los beneficiarios del subcontrato a través del establecimiento y ejecución de un plan de mantenimiento preventivo. Se registrarán los trabajadores capacitados a través de listados de asistencia.</i>
Indicadores
<i>Porcentaje de los trabajadores con seguridad social (el 100% de los trabajadores debe estar afiliado a salud y riesgos profesionales (ARL)). Porcentaje de los trabajadores con todos los implementos de seguridad necesario en inspecciones de rutina (el 100% de los trabajadores debe portar casco y botas de seguridad). Porcentaje de los trabajadores capacitados en salud ocupacional y riesgos laborales (el 100 % de los trabajadores para ingresar a trabajar debe ser capacitado en salud ocupacional y riesgos laborales).</i>



18 4628 NOV 2024

RESOLUCIÓN N°

"Por medio de la cual se otorga una Licencia Ambiental Definitiva"

Plan de seguimiento y monitoreo

Seguimiento al manejo de vertimientos domésticos y no domésticos

Seguimiento al manejo de vertimientos domésticos y no domésticos

Objetivo

Verificar las acciones de manejo de los vertimientos domésticos y no domésticos del proyecto. Verificar la calidad del agua en el sitio de captación.

Seguimiento al manejo de vertimientos domésticos y no domésticos

Estos muestreos serán realizados con una frecuencia anual. La caracterización se realizará en el sitio de vertimiento.

Actividades de seguimiento y monitoreo

Monitoreo y seguimiento a fuentes superficiales de agua

Con el propósito de evaluar la calidad de las fuentes de agua potencialmente afectadas por el proyecto minero, se realizarán monitoreos con tomas de muestras y medición de parámetros básicos. Los parámetros de calidad del agua que se usarán para medir en las corrientes superficiales serán los siguientes:

- Color
- Turbiedad
- pH
- Temperatura
- Conductividad

➤ Oxígeno disuelto

Monitoreo y seguimiento a sistema de tratamiento de aguas no domésticas

En el sistema de tratamiento de aguas residuales no domésticas se medirán los siguientes parámetros:

- DBO
- Demanda química de oxígeno
- Sólidos suspendidos
- pH
- Temperatura
- Metales pesados

Monitoreo y seguimiento al sistema de tratamiento de aguas no domésticas

Se debe realizar un mantenimiento periódico de los sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas incluyendo la limpieza del pozo séptico. El seguimiento debe incluir inspecciones para verificar el estado del sistema de tratamiento de vertimientos domésticos. El mantenimiento se realizará mínimamente de forma anual.

Indicadores

Número de caracterizaciones realizadas/Número de caracterizaciones programadas *100

1846 28 NOV 2024

RESOLUCIÓN N°**"Por medio de la cual se otorga una Licencia Ambiental Definitiva"**

Número de parámetros dentro del Decreto 1076 de 2015 para ARD/ Número de parámetros evaluados *100 *ARD=Aguas residuales domésticas.

Seguimiento al manejo de residuos sólidos**Objetivo**

Verificar las acciones de manejo de los residuos sólidos generados.

Medidas

Seguimiento al manejo de residuos sólidos

Las medidas del programa de seguimiento implican la verificación del cumplimiento de las siguientes acciones:

- Establecer un punto de almacenamiento de residuos sólidos con canecas de diferentes colores debidamente rotuladas (se indica en diseño).
- Separar en la fuente los residuos generados en la zona de explotación y campamento.
- Definir una frecuencia de recolección manual de los residuos.
- Disponer los residuos para la recolección y disposición final. Los residuos pesados se registrarán en el siguiente formato:

Formato de pesaje de residuos y entrega a terceros

Fecha	Tiempo de residuo	Cantidad (kg o m3)	Comercialización Si - No	Entrega a terceros	Nombre del empresa	Dirección	Teléfono	Firma

Sitio de monitoreo/Frecuencia de monitoreo



18 46 28 NOV 2024

RESOLUCIÓN N°

"Por medio de la cual se otorga una Licencia Ambiental Definitiva"

El pesaje de residuos se realizará semanalmente. El monitoreo se realizará en el sitio de acopio de residuos sólidos empleando una balanza.

Actividades de seguimiento y monitoreo

Se llevará a cabo el seguimiento a la generación y disposición final de los residuos sólidos en la actividad minera. Así mismo, se establecerá un cronograma de recolección de residuos sólidos tanto domésticos como industriales.

Se registrará la cantidad de residuos sólidos generada semanalmente para dar seguimiento a los indicadores del programa. Se registrarán los siguientes datos: A. Peso de residuos sólidos ordinarios, reciclables y especiales generados por semana. B. Peso total de residuos sólidos dispuestos en el relleno sanitario.

Indicadores

*Frecuencia de disposición de residuos en vehículo (días) /mes.
kg de residuos generados/semana.*

Seguimiento a programas de educación ambiental

Seguimiento a programas de educación ambiental

Desarrollar acciones educativas en el AID, favoreciendo que los trabajadores de las UPM tengan y contribuyan a crear conciencia sobre la importancia de cuidar el medio ambiente en las operaciones mineras.

Medidas de manejo

Prevención y control

Sitio de monitoreo/Frecuencia de monitoreo

AID con los consejos comunitarios, UPM, COCONAN, autoridades ambientales y municipales, por la duración de la explotación

Actividades de seguimiento y monitoreo

Se conformará un comité de medio ambiente encargado de desarrollar los talleres de capacitación en políticas públicas y temáticas ambientales a los trabajadores de las UPM, comunidad y escuelas de AID. Se registrará la realización de charlas ambientales a través de listados de asistencia.

Indicadores

Número de habitantes de la comunidad y empleados de la UPM capacitados

Número de niños de las escuelas del AID que participan en talleres ambientales.

Número de capacitaciones / año

Seguimiento a programas de salud ocupacional y salud en el trabajo (SST)

Seguimiento a programas de salud ocupacional y salud en el trabajo (SST)



1846

28 NOV 2024

RESOLUCIÓN N° _____

"Por medio de la cual se otorga una Licencia Ambiental Definitiva"

Minimizar los factores de riesgo para los trabajadores, el ambiente y la comunidad, asegurando el uso adecuado del equipo y la maquinaria y el establecimiento de sistemas de señalización.

Medidas de manejo
<i>Prevención y control</i>
Seguimiento a programas de salud ocupacional y salud en el trabajo (SST) Sitio de monitoreo/Frecuencia de monitoreo
<i>UPM. El monitoreo es permanente. Lo hará el beneficiario del subcontrato.</i>
Actividades de seguimiento y monitoreo
<i>Trabajadores afiliados a salud contributiva y riesgos profesionales Dotaciones adecuadas durante la ejecución de la explotación Plan de capacitación implementado. Plan de mantenimiento preventivo de maquinaria y equipo. UPM señalizadas. Lo harán los beneficiarios del subcontrato a través del establecimiento y ejecución de un plan de mantenimiento preventivo. Se registrarán los trabajadores capacitados a través de listados de asistencia.</i>
Indicadores
<i>Porcentaje de los trabajadores con seguridad social (el 100% de los trabajadores debe estar afiliado a salud y riesgos profesionales (ARL)). Porcentaje de los trabajadores con todos los implementos de seguridad necesario en inspecciones de rutina (el 100% de los trabajadores debe portar casco y botas de seguridad). Porcentaje de los trabajadores capacitados en salud ocupacional y riesgos laborales (el 100% de los trabajadores para ingresar a trabajar debe ser capacitado en salud ocupacional y riesgos laborales).</i>

Plan de gestión del riesgo

Clasificación y análisis de riesgos Mina HCA- 082-006

Clasificación del riesgo	Riesgo	Definición	Componente afectado
	Sismo	Tremor o sacudida brusca de la corteza terrestre que genera diferentes efectos de acuerdo con su intensidad.	Comunidad del área de influencia Personal de la UPM Infraestructura y equipos del proyecto
		Movimiento de masa de tierra provocado por la inestabilidad del terreno. Puede	Comunidad del área de influencia Personal de la UPM Infraestructura y equipos



18 46 28 NOV 2024

RESOLUCIÓN N° _____

"Por medio de la cual se otorga una Licencia Ambiental Definitiva"

Exógeno	Deslizamiento	generar también cierres viales.	del proyecto
	Suelo desplazado		
	Flora ubicada previamente sobre el sitio del deslizamiento		
	Lluvias torrenciales	Lluvias secuenciales muy intensas y abundantes que pueden incrementar el riesgo de inundación y deslizamiento	Comunidad del área de influencia
	Inundación	Cubrimiento de una zona por exceso en la cantidad de agua y consecuente aumento del nivel de un cuerpo de agua, pudiendo generar perjuicios en infraestructura circundante; en este caso, en el área de	Personal de la UPM
			Comunidad del área de influencia
			Personal de la UPM
			Infraestructura y equipos del proyecto
	influencia directa del proyecto.		Fauna y flora en el sitio inundado
	Incendio forestal	Fuego de grandes proporciones que destruye bosques, plantaciones forestales y cultivos, y puede extenderse peligrosamente a zonas habitadas y sitios de operación del proyecto	Comunidad del área de influencia
			Personal de la UPM
	Problemas de orden público	Problemáticas debidas a acciones de grupos al margen de la ley, terrorismo y dealteración del orden público.	Infraestructura y equipos del proyecto
			Fauna y flora
			Suelo y aire
	Endógeno	Vertimiento involuntario de sustancias químicas como combustibles que pueden ser contaminantes y/o inflamables	Comunidad del área de influencia
			Personal de la UPM
			Infraestructura y equipos del proyecto
		Suelo	
	Accidentes viales	Volcamientos o choques que involucren vehículos asociados al proyecto	Fuentes de agua superficiales
			Infraestructura y equipos del proyecto
			Comunidad del área de influencia
	Fallas en equipos en operación	Falla de equipos necesarios para la operación normal de la mina	Personal de la UPM
			Infraestructura y equipos del proyecto
	Corto eléctrico	Interrupción o daño en una porción del circuito que alimenta una instalación eléctrica en el proyecto	Infraestructura y equipos del proyecto

18 46

28 NOV 2024

RESOLUCIÓN N°

"Por medio de la cual se otorga una Licencia Ambiental Definitiva"

<i>Colapso de infraestructura</i>	<i>Desplome o reducción de una parte de la infraestructura del proyecto causada por debilidad en la estructura.</i>	<i>Personal de la UPM</i>
		<i>Infraestructura y equipos del proyecto</i>
		<i>Comunidad del área de influencia</i>
		<i>Personal de la UPM</i>
		<i>Infraestructura y equipos del proyecto</i>
		<i>Fauna y flora</i>
		<i>Suelo y aire</i>
<i>Incendio en la zona de explotación</i>	<i>Incendio en la zona de explotación</i>	
<i>Accidentes laborales puntuales</i>	<i>Lesión corporal sufrida por un empleado como consecuencia del trabajo que realiza en la mina. Generalmente ocasionado por prácticas laborales inadecuadas asociadas a negligencia o caso omiso de procedimientos y normas de higiene y seguridad industrial. El uso de los equipos empleados en la mina puede ocasionar aumento de la accidentalidad.</i>	<i>Personal de la UPM</i>
<i>Emergencias sanitarias</i>	<i>Emergencia asociada a la salubridad en las zonas de explotación que incluye eventos de suspensión de los servicios públicos, diseminación de enfermedades contagiosas o intoxicaciones masivas del personal del proyecto.</i>	<i>Personal de la UPM</i>

CONCEPTO TÉCNICO

De acuerdo a la revisión del Estudio de Impacto Ambiental, presentado por la empresa el señor WILLIAN MENDOZA RIVAS, para el subcontrato de formalización minera HCA-082-006, se pudo establecer que su contenido se ajusta a la actividad a desarrollar, contiene las medidas ambientales para prevenir, corregir, compensar y mitigar los impactos derivados del proceso de explotación de minerales, concuerda en su alcance y contenido con lo estipulado en la resolución 0447 de 2020, por la cual se establecen los términos de referencia para la elaboración del EIA GLOBAL O DEFINITIVA.

El Estudio de Impacto Ambiental (EIA), contiene el programa de manejo ambiental, programa de seguimiento y monitoreo bien estructurados, si se implementan como se planteó en el documento, la restauración de las áreas afectadas por la explotación minera será rápida y efectiva.

18 46 18 NOV 2024

RESOLUCIÓN Nº _____
"Por medio de la cual se otorga una Licencia Ambiental Definitiva"

Durante la visita de inspección del área, sobre la cual se solicita la licencia ambiental, se pudo evidenciar el comienzo de actividades de acondicionamiento como son: construcción de campamentos (dormitorios, cocina y unidades sanitarias), acondicionamiento de áreas para almacenamiento de combustible, instalación de tanques para preparación de floculantes y pozos de sedimentación, antes del comienzo de las actividades de explotación de minerales, lo que demuestra el cumplimiento de la planificación establecida para este tipo de actividades.

Teniendo en cuenta lo anterior se emite concepto favorable al Estudio de Impacto Ambiental (EIA), en el marco del trámite de Licencia Ambiental Definitiva para la ejecución del Proyecto de Explotación minera presentado por WILLIAN MENDOZA RIVAS, identificado con cedula de ciudadanía N°82.383.387, bajo el amparo del título minero HCA - 082, mediante el Subcontrato de formalización HCA-082-006 para el aprovechamiento de los minerales de oro, platino y sus concentrados, en un área ubicada en jurisdicción del municipio de Nóvita, corregimiento de San Lorenzo, ddepartamento del Chocó, el cual se localiza en la siguiente alineación:

Coordenadas del proyecto Mina HCA -082-006

Punto	Longitud	Latitud	Punto	Longitud	Latitud
1	-76,64933000050	4,99600000012	13	-76,65529999990	4,99300000035
2	-76,64927000020	4,99500000053	14	-76,65528999990	4,99400000031
3	-76,64919999990	4,99400000031	15	-76,65528999990	4,99500000053
4	-76,64914000050	4,99300000035	16	-76,65528999990	4,99590000014
5	-76,64913000050	4,99286999996	17	-76,65500000040	4,99592999996
6	-76,65000000000	4,99277000039	18	-76,65440000030	4,99600000012
7	-76,65100000000	4,99266999992	19	-76,65400000030	4,99605000010
8	-76,65200000010	4,99256000064	20	-76,65300000020	4,99616000059
9	-76,65300000020	4,99245000044	21	-76,65200000010	4,99627000017
10	-76,65400000030	4,99234000022	22	-76,65100000000	4,99638000062
11	-76,65500000040	4,99222999999	23	-76,65000000000	4,99650000069
12	-76,65529999990	4,99220000000	24	-76,64936000060	4,99656999989
			25	-76,64933000050	4,99600000012

Coordenadas geográficas, Datum MAGNA – SIRGAS

El beneficiario de la licencia ambiental debe tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

1. *Las intervenciones no podrán realizarse por fuera de las coordenadas establecidas, en la resolución No. VCT 762 DE 30 DE DICIEMBRE DE 2022 "por medio de la cual se aprueba el subcontrato de formalización minera No. HCA-082-006".*

1846

28 NOV 2024

RESOLUCIÓN N°

"Por medio de la cual se otorga una Licencia Ambiental Definitiva"

2. *La explotación se realizará a cielo abierto por el método de explotación por bancos descendentes con la utilización de maquinaria amarilla (retroexcavadoras).*
3. *La capa vegetal deberá ser retirada secuencialmente y dispuesta en un sitio adecuado para ser utilizada en el proceso de readecuación geomorfológica del terreno.*
4. *El beneficiario deberá recuperar la cobertura vegetal y reforestar cada una de las hectáreas intervenidas por el proyecto minero, para lo cual deberá ejecutar programa de compensación, consistente en la reforestación total del área intervenida, para lo cual deberá realizar la siembra de especies forestales autóctonas en una relación de 1 a 5, es decir que por cada árbol aprovechado se deberán sembrar 5, con una densidad de siembra de 625 árboles por hectárea. Las especies, las áreas y la tecnología silvícola, deberán ser concertadas de manera previa con CODECHOCO.
Se deberá garantizar como mínimo tres años de mantenimiento y seguimiento a las áreas reforestadas de los cuales se remite un informe de actividades de mantenimiento y seguimiento del mismo a CODECHOCO.*
5. *La grava estéril (roca y arena) producto del beneficio del material aluvial deberá ser dispuesta de manera secuencial en los espacios explotados y proceder a su replaneo.*
6. *Se deberá hacer la restauración geomorfológica y paisajística de las áreas explotadas.*
7. *Una vez el área explotada haya sido retro llenada y dispuesto nuevamente al suelo sobre el material de descole, se procederá a restablecer la cobertura vegetal, para la posterior reforestación de las áreas explotadas.*
8. *El beneficiario concertará previamente con CODECHOCO las especies a utilizar para recuperación de la cobertura y reforestación de las áreas intervenidas. La densidad de siembra para el programa de recuperación (Reforestación y/o revegetación) que deberá implementar en parcelas agroforestales, no podrá ser inferior a 500 árboles por hectárea.*
9. *El Campamento deberá contar con cerramiento perimetral y cumplir con lo establecido en el decreto 2222/93 de Seguridad e Higiene minera.*
10. *Para la disposición de las aguas servidas, se deberá construir un tanque séptico, con trampa de grasa, el sistema de tratamiento deberá estar a una distancia no inferior a 30 mts de las fuentes hídricas.*
11. *El solicitante, deberá realizar la estimación del caudal ambiental siguiendo una metodología técnicamente valida y con la misma rigurosidad o mayor a las metodologías vigentes planteadas por Minambiente o el IDEAM, y el análisis con indicadores hidrológicos relacionando la oferta hidrológica estimada, respecto a la demanda hidrológica inventariada en las cuencas de estudio, mediante la estimación de índice de uso de agua*

RESOLUCIÓN N° 1846 - 28 NOV 2024

"Por medio de la cual se otorga una Licencia Ambiental Definitiva"

(IUA), índice de vulnerabilidad hídrica (IVH) e índice de regulación hídrica (IRH) según la metodología del ENA-2014 o su versión más actualizada.

12. El solicitante deberá enviar a la Corporación un plano actualizado, donde se evidencie la ubicación detallada de las diferentes estructuras funcionales en el campamento.
13. Se deberá establecer protección a la ronda hídrica en una longitud de 30 metros de ancho, de conformidad con lo establecido en el decreto 2245 de 2017. Artículo 83, literal D. De igual forma deberá protegerse el nacimiento de las fuentes menores, no permitiendo labores extractivas en una longitud inferior a 100 metros de su nacimiento.
14. Las aguas provenientes de las labores del beneficio del mineral, serán vertidas y canalizadas a las pozas de sedimentación; se deberá garantizar el tiempo óptimo de residencia para permitir la decantación para evitar el flujo de sólidos en suspensión hacia las fuentes hídricas.
15. La captación de agua para el lavado, se deberá realizar de manera preferencial en las pozas de almacenamiento existentes.
16. El solicitante deberá pagar a CODECHOCO, la Tasa Retributiva por uso del recurso y de vertimiento de acuerdo a la carga contaminante. La carga contaminante se determinará de acuerdo a los resultados de los monitoreos del recurso hídrico realizados por CODECHOCO.
17. Se prohíbe el uso de mercurio en cualquiera de las etapas del proceso minero en el área de explotación minera de conformidad con la ley 1658 de 2013.
18. Se deberá dar cumplimiento a todas las medidas de prevención, mitigación, corrección y compensación consignadas en el Plan de Manejo Ambiental.
19. El solicitante, deberá dar estricto cumplimiento a los acuerdos firmados con los grupos étnicos presentes en el área del proyecto minero; estos acuerdos hacen parte integral del respectivo Plan de Manejo Ambiental.
20. CODECHOCO realizará periódicamente visitas de seguimiento y monitoreo de conformidad con su misión institucional.
21. El solicitante deberá realizar 2 evaluaciones completas sobre los análisis físico químicos y bacteriológico de las fuentes hídricas afectadas por el proyecto minero, en los siguientes parámetros sólidos totales, sólidos suspendidos, Ph, oxígeno disuelto, DB05, Grasas y Aceites, mercurio. Los resultados de los monitoreos se reportarán a CODECHOCO, en un tiempo que no supere los 21 días desde el momento de toma de la muestra.
22. El solicitante deberá enviar a CODECHOCO en un tiempo no mayor a 30 días, la póliza minero ambiental establecida en el artículo 280 de la ley 685 de 2001.

18 46 28 NOV 2024

RESOLUCIÓN N°

"Por medio de la cual se otorga una Licencia Ambiental Definitiva"

23. *El solicitante deberá pagar por concepto de servicios de seguimiento a la licencia ambiental de acuerdo a la Ley 633 de 2000 y resolución 1280 de 2010.*
24. *El solicitante deberá dar cumplimiento al programa de compensación ambiental que se tenga concertado con la comunidad. Este programa hará parte integral de las obligaciones establecidas en la respectiva resolución de aprobación.*
25. *El solicitante, deberá realizar un reporte de información semestral (informes de cumplimiento ambiental) los cuales deben ser remitidos a CODECHOCO, en los primeros 5 días siguientes al cumplimiento del semestre.*
26. *El solicitante y sus asociados se obligan a asistir a todas las mesas de trabajo y Capacitaciones que realice la Corporación en temas ambientales y mineros y en temas de producción más limpia.*
27. *La licencia ambiental otorgada tendrá como duración, la misma otorgada por la Agencia nacional de Minería, de conformidad con lo establecido en la ley 1955 de 2019 y Ley 2250 de 2022.*
28. *Se deberá dar cumplimiento a los acuerdos protocolizados en la consulta previa con comunidades étnicas, lo cuales hacen parte integral del respectivo acto administrativo.*
29. *El generador de residuos peligrosos (RESPEL), deberá dar cumplimiento a lo establecido artículos 2.2.6.1.3.1. (Obligaciones del Generador), 2.2.6.1.3.2. (Responsabilidad del generador) y 2.2.6.1.3.3. (Subsistencia de la Responsabilidad) del decreto 1076 de 2015, de igual manera, deberán solicitar inscripción en el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos, mediante comunicación escrita dirigida a CODECHOCO, de acuerdo con el formato de carta establecido en el Anexo No. 1, de la Resolución 1362 de 2007 Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (Hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible).*
30. *El Estudio de Impacto Ambiental presentado y su respectivo Plan de Manejo Ambiental, hacen parte Integral del respectivo concepto técnico.*
31. *La licencia ambiental podrá ser suspendida en caso de incumplimiento de las obligaciones a cargo de su titular, sin perjuicio de las sanciones a que haya lugar o desconocimiento de la normatividad ambiental.*

RESOLUCIÓN N° 1846

18 NOV 2024

"Por medio de la cual se otorga una Licencia Ambiental Definitiva"

CONSIDERACIONES JURIDICAS:

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, en su artículo 79, 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 afectarlo.

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

En relación con la responsabilidad en la conservación y defensa del ambiente, es pertinente 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". Al respecto, la Corte Constitucional en la Sentencia T-254 del 30 de junio de 1993 con Magistrado Ponente: Antonio Barrera Carbonell, señaló lo siguiente:

"(...) 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 (...)".

Que a la Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Chocó CODECHOCÓ le fue asignado el manejo, administración y fomento de los recursos renovables dentro del territorio de su jurisdicción.

RESOLUCIÓN N° 1846 3 28 NOV 2024
"Por medio de la cual se otorga una Licencia Ambiental Definitiva"

Que, según lo preceptuado en el numeral 9 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, a las Corporaciones Autónomas Regionales les corresponde: Otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente. Otorgar permisos y concesiones para aprovechamientos forestales, concesiones para el uso de aguas superficiales y subterráneas y establecer vedas para la caza y pesca deportiva".

Que mediante resolución 447 del 20 de Mayo de 2020, se expiden los términos de referencia para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental – EIA, requerido para el trámite de la Licencia Ambiental global o definitiva para proyectos de explotación de pequeña minería.

Que el decreto 1076 de 2015 establece:

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

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

El uso aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales renovables, deberán ser claramente identificados en el respectivo estudio de impacto ambiental.

La licencia ambiental deberá obtenerse previamente a la iniciación del proyecto, obra o actividad. Ningún proyecto, obra o actividad requerirá más de una licencia ambiental.

Parágrafo. Las Corporaciones Autónomas Regionales y demás autoridades ambientales no podrán otorgar permisos, concesiones o autorizaciones ambientales, cuando estos formen parte de un proyecto cuya licencia ambiental sea de competencia privativa de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA).

"ARTÍCULO 2.2.2.3.3.1 De los estudios ambientales. Los estudios ambientales a los que se refiere este título son el diagnóstico ambiental de alternativas y el estudio de impacto ambiental que deberán ser presentados ante la autoridad ambiental competente.

1846 28 NOV 2024

RESOLUCIÓN N° _____

"Por medio de la cual se otorga una Licencia Ambiental Definitiva"

Los estudios ambientales son objeto de emisión de conceptos técnicos, por parte de las autoridades ambientales competentes.

ARTÍCULO 2.2.2.3.3.2. De los términos de referencia. Los términos de referencia son los lineamientos generales que la autoridad ambiental señala para la elaboración y ejecución de los estudios ambientales que deben ser presentados ante la autoridad ambiental competente.

Los estudios ambientales se elaborarán con base en los términos de referencia que sean expedidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. El solicitante deberá adaptarlos a las particularidades del proyecto, obra o actividad.

El solicitante de la licencia ambiental deberá utilizar los términos de referencia, de acuerdo con las condiciones específicas del proyecto, obra o actividad que pretende desarrollar.

Conservarán plena validez los términos de referencia proferidos por el hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, con anterioridad a la entrada en vigencia de este decreto.

Cuando el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible no haya expedido los términos de referencia para la elaboración de determinado estudio de impacto ambiental las autoridades ambientales los fijarán de forma específica para cada caso dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a la presentación de la solicitud.

No obstante, la utilización de los términos de referencia, el solicitante deberá presentar el estudio de conformidad con la Metodología General para la Presentación de Estudios Ambientales, expedida por el Ministerio de Ambiente, y Desarrollo Sostenible, la cual será de obligatorio cumplimiento.

PARÁGRAFO 2º: Las Corporaciones Autónomas Regionales, de Desarrollo Sostenible, Grandes Centros Urbanos y Establecimientos Públicos Ambientales de que trata la Ley 768 de 2002, deberán tomar como estricto referente los términos de referencia genéricos expedidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

PARÁGRAFO 3º: El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible con apoyo de la ANLA actualizará la Metodología General para la Presentación de Estudios Ambientales antes del 15 de marzo.

ARTÍCULO 2.2.2.3.2.3. Competencia de las Corporaciones Autónomas Regionales. Las Corporaciones Autónomas Regionales, las de Desarrollo Sostenible, los Grandes Centros Urbanos y las autoridades ambientales creadas mediante la Ley 768 de 2002, otorgarán o negarán la licencia ambiental para los siguientes proyectos, obras o actividades, que se ejecuten en el área de su jurisdicción.

1. En el sector minero

La explotación minera de:

1846

28 NOV 2024

RESOLUCIÓN N°

"Por medio de la cual se otorga una Licencia Ambiental Definitiva"

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

c) Minerales metálicos, piedras preciosas y semipreciosas: Cuando la remoción total de material útil y estéril proyectada sea menor a dos millones (2.000.000) de toneladas/año;

...

ARTÍCULO 2.2.2.3.6.5. De las Corporaciones Autónomas de Desarrollo Sostenible. En desarrollo de lo dispuesto en los artículos 34, 35 y 39 de la Ley 99 de 1993, para el otorgamiento de las licencias ambientales relativas a explotaciones mineras y de construcción de infraestructura vial, las Corporaciones Autónomas de Desarrollo Sostenible, a que hacen referencia los citados artículos, deberán de manera previa al otorgamiento enviar a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) el proyecto de acto administrativo que decida sobre la viabilidad del proyecto, junto con el concepto técnico y el acta en donde se pone en conocimiento del Consejo Directivo el proyecto.

La Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) en un término máximo de veinte (20) días hábiles contados a partir de su radicación, deberá emitir el correspondiente concepto de aprobación del proyecto para que sea tenido en cuenta por parte de la autoridad ambiental.

Una vez emitido el mencionado concepto, la autoridad ambiental competente deberá decidir sobre la viabilidad del proyecto en los términos de lo dispuesto en los numerales 5 y 6 del artículo 25 del presente decreto.

ARTÍCULO 2.2.2.3.6.6. Contenido de la licencia ambiental. El acto administrativo en virtud del cual se otorga una licencia ambiental contendrá:

1. La identificación de la persona natural o jurídica, pública o privada a quién se autoriza la ejecución o desarrollo de un proyecto, obra o actividad, indicando el nombre o razón la ejecución o desarrollo de un proyecto, obra o actividad, indicando el nombre o razón social, documento de identidad y domicilio.
2. El objeto general y localización del proyecto, obra o actividad.

1846 28 NOV 2024

RESOLUCIÓN N° _____

"Por medio de la cual se otorga una Licencia Ambiental Definitiva"

3. Un resumen de las consideraciones y motivaciones de orden ambiental que han sido tenidas en cuenta para el otorgamiento de la licencia ambiental.
4. Lista de las diferentes actividades y obras que se autorizan con la licencia ambiental.
5. Los recursos naturales renovables que se autoriza utilizar, aprovechar y/o afectar, así mismo las condiciones, prohibiciones y requisitos de su uso.
6. Los requisitos, condiciones y obligaciones adicionales al plan de manejo ambiental presentado que debe cumplir el beneficiario de la licencia ambiental durante la construcción, operación, mantenimiento, desmantelamiento y abandono y/o terminación del proyecto, obra o actividad.
7. La obligatoriedad de publicar el acto administrativo, conforme al artículo 71 de la Ley 99 de 1993.
8. Las demás que estime la autoridad ambiental competente.

Que, en sesión ordinaria realizada el día 11 de octubre (acta N° 007 de 2024 se puso en conocimiento del Consejo Directivo de la Corporación, el trámite de licencia ambiental Definitiva presentada por el señor el señor **WILLIAN MENDOZA RIVAS**, identificado con cédula de ciudadanía N°82.383.38.

Que, por lo anteriormente expuesto, se

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar licencia ambiental Definitiva al señor **WILLIAN MENDOZA RIVAS**, identificado con cédula de ciudadanía N°82.383.387, para el aprovechamiento de los minerales de oro, platino y sus concentrados, bajo el amparo del título Minero HCA-082-006, en jurisdicción del Municipio de Nóvita-Departamento del Chocó, en las siguientes coordenadas:

Punto	Longitud	Latitud	Punto	Longitud	Latitud
1	-76,64933000050	4,99600000012	13	-76,65529999990	4,99300000035
2	-76,64927000020	4,99500000053	14	-76,65528999990	4,99400000031
3	-76,64919999990	4,99400000031	15	-76,65528999990	4,99500000053
4	-76,64914000050	4,99300000035	16	-76,65528999990	4,99590000014
5	-76,64913000050	4,9928699996	17	-76,65500000040	4,99592999996
6	-76,65000000000	4,99277000039	18	-76,65440000030	4,99600000012
7	-76,65100000000	4,9926699992	19	-76,65400000030	4,99605000010
8	-76,65200000010	4,99256000064	20	-76,65300000020	4,99616000059
9	-76,65300000020	4,99245000044	21	-76,65200000010	4,99627000017
10	-76,65400000030	4,99234000022	22	-76,65100000000	4,99638000062

RESOLUCIÓN N°

1846

28 NOV 2024

"Por medio de la cual se otorga una Licencia Ambiental Definitiva"

11	-76,65500000040	4,99222999999	23	-76,65000000000	4,99650000069
12	-76,65529999990	4,99220000000	24	-76,64936000060	4,99656999989

25 -76,64933000050 4,99600000012

ARTICULO SEGUNDO: El señor **WILLIAN MENDOZA RIVAS**, identificado con cédula de ciudadanía N°82.383.387 tendrá las siguientes obligaciones:

1. *Las intervenciones no podrán realizarse por fuera de las coordenadas establecidas, en la resolución No. VCT 762 DE 30 DE DICIEMBRE DE 2022 "por medio de la cual se aprueba el subcontrato de formalización minera No. HCA-082-006".*
2. *La explotación se realizará a cielo abierto por el método de explotación por bancos descendentes con la utilización de maquinaria amarilla (retroexcavadoras).*
3. *La capa vegetal deberá ser retirada secuencialmente y dispuesta en un sitio adecuado para ser utilizada en el proceso de readecuación geomorfológica del terreno.*
4. *El beneficiario deberá recuperar la cobertura vegetal y reforestar cada una de las hectáreas intervenidas por el proyecto minero, para lo cual deberá ejecutar programa de compensación, consistente en la reforestación total del área intervenida, para lo cual deberá realizar la siembra de especies forestales autóctonas en una relación de 1 a 5, es decir que por cada árbol aprovechado se deberán sembrar 5, con una densidad de siembra de 625 árboles por hectárea. Las especies, las áreas y la tecnología silvícola, deberán ser concertadas de manera previa con CODECHOCO. Se deberá garantizar como mínimo tres años de mantenimiento y seguimiento a las áreas reforestadas de los cuales se remite un informe de actividades de mantenimiento y seguimiento del mismo a CODECHOCO.*
5. *La grava estéril (roca y arena) producto del beneficio del material aluvial deberá ser dispuesta de manera secuencial en los espacios explotados y proceder a su replanteo.*
6. *Se deberá hacer la restauración geomorfológica y paisajística de las áreas explotadas.*
7. *Una vez el área explotada haya sido retro llenada y dispuesto nuevamente al suelo sobre el material de descole, se procederá a restablecer la cobertura vegetal, para la posterior reforestación de las áreas explotadas.*
8. *El beneficiario concertará previamente con CODECHOCO las especies a utilizar para recuperación de la cobertura y reforestación de las áreas intervenidas. La densidad de siembra para el programa de recuperación (Reforestación y/o revegetación) que deberá implementar en parcelas agroforestales, no podrá ser inferior a 500 árboles por hectárea.*
9. *El Campamento deberá contar con cerramiento perimetral y cumplir con lo establecido en el decreto 2222/93 de Seguridad e Higiene minera.*

1846

28 NOV 2024

RESOLUCIÓN N°

"Por medio de la cual se otorga una Licencia Ambiental Definitiva"

10. Para la disposición de las aguas servidas, se deberá construir un tanque séptico, con trampa de grasa, el sistema de tratamiento deberá estar a una distancia no inferior a 30 mts de las fuentes hídricas.
11. El solicitante, deberá realizar la estimación del caudal ambiental siguiendo una metodología técnicamente valida y con la misma rigurosidad o mayor a las metodologías vigentes planteadas por Min ambiente o el IDEAM, y el análisis con indicadores hidrológicos relacionando la oferta hidrológica estimada, respecto a la demanda hidrológica inventariada en las cuencas de estudio, mediante la estimación de índice de uso de agua (IUA), índice de vulnerabilidad hídrica (IVH) e índice de regulación hídrica (IRH) según la metodología del ENA-2014 o su versión más actualizada.
12. El solicitante deberá enviar a la Corporación un plano actualizado, donde se evidencie la ubicación detallada de las diferentes estructuras funcionales en el campamento.
13. Se deberá establecer protección a la ronda hídrica en una longitud de 30 metros de ancho, de conformidad con lo establecido en el decreto 2245 de 2017. Artículo 83, literal D. De igual forma deberá protegerse el nacimiento de las fuentes menores, no permitiendo labores extractivas en una longitud inferior a 100 metros de su nacimiento.
14. Las aguas provenientes de las labores del beneficio del mineral, serán vertidas y canalizadas a las pozas de sedimentación; se deberá garantizar el tiempo óptimo de residencia para permitir la decantación para evitar el flujo de sólidos en suspensión hacia las fuentes hídricas.
15. La captación de agua para el lavado, se deberá realizar de manera preferencial en las pozas de almacenamiento existentes.
16. El solicitante deberá pagar a CODECHOCO, la Tasa Retributiva por uso del recurso y de vertimiento de acuerdo a la carga contaminante. La carga contaminante se determinará de acuerdo a los resultados de los monitoreos del recurso hídrico realizados por CODECHOCO.
17. Se prohíbe el uso de mercurio en cualquiera de las etapas del proceso minero en el área de explotación minera de conformidad con la ley 1658 de 2013.
18. Se deberá dar cumplimiento a todas las medidas de prevención, mitigación, corrección y compensación consignadas en el Plan de Manejo Ambiental.
19. El solicitante, deberá dar estricto cumplimiento a los acuerdos firmados con los grupos étnicos presentes en el área del proyecto minero; estos acuerdos hacen parte integral del respectivo Plan de Manejo Ambiental.
20. CODECHOCO realizará periódicamente visitas de seguimiento y monitoreo de conformidad con su misión institucional.
21. El solicitante deberá realizar 2 evaluaciones completas sobre los análisis físico químicos y bacteriológico de las fuentes hídricas afectadas por el proyecto minero, en los siguientes parámetros sólidos totales, sólidos suspendidos, Ph, oxígeno disuelto, DB05, Grasas y Aceites, mercurio. Los resultados de los monitoreos se reportarán a CODECHOCO, en un tiempo que no supere los 21 días desde el momento de toma de la muestra.

1846

28 NOV 2024

RESOLUCIÓN N°

"Por medio de la cual se otorga una Licencia Ambiental Definitiva"

22. *El solicitante deberá enviar a CODECHOCO en un tiempo no mayor a 30 días, la póliza minero ambiental establecida en el artículo 280 de la ley 685 de 2001.*
23. *El solicitante deberá pagar por concepto de servicios de seguimiento a la licencia ambiental de acuerdo a la Ley 633 de 2000 y resolución 1280 de 2010.*
24. *El solicitante deberá dar cumplimiento al programa de compensación ambiental que se tenga concertado con la comunidad. Este programa hará parte integral de las obligaciones establecidas en la respectiva resolución de aprobación.*
25. *El solicitante, deberá realizar un reporte de información semestral (informes de cumplimiento ambiental) los cuales deben ser remitidos a CODECHOCO, en los primeros 5 días siguientes al cumplimiento del semestre.*
26. *El solicitante y sus asociados se obligan a asistir a todas las mesas de trabajo y Capacitaciones que realice la Corporación en temas ambientales y mineros y en temas de producción más limpia.*
27. *La licencia ambiental otorgada tendrá como duración, la misma otorgada por la Agencia nacional de Minería, de conformidad con lo establecido en la ley 1955 de 2019 y Ley 2250 de 2022.*
28. *Se deberá dar cumplimiento a los acuerdos protocolizados en la consulta previa con comunidades étnicas, lo cuales hacen parte integral del respectivo acto administrativo.*
29. *El generador de residuos peligrosos (RESPEL), deberá dar cumplimiento a lo establecido artículos 2.2.6.1.3.1. (Obligaciones del Generador), 2.2.6.1.3.2. (Responsabilidad del generador) y 2.2.6.1.3.3. (Subsistencia de la Responsabilidad) del decreto 1076 de 2015, de igual manera, deberán solicitar inscripción en el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos, mediante comunicación escrita dirigida a CODECHOCO, de acuerdo con el formato de carta establecido en el Anexo No. 1, de la Resolución 1362 de 2007 Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (Hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible).*
30. *El Estudio de Impacto Ambiental presentado y su respectivo Plan de Manejo Ambiental, hacen parte Integral del respectivo concepto técnico.*

ARTICULO TERCERO: La licencia ambiental que se otorga mediante la presente resolución tendrá una vigencia igual a la del Título Minero HCA-082-006, para el aprovechamiento de los minerales de oro, platino y sus concentrados, bajo el amparo del título Minero HCA-082-006, en jurisdicción del Municipio de Nóvita-Departamento del Chocó

ARTÍCULO CUATRO: El incumplimiento de los requisitos, condiciones y obligaciones impuestas al señor **WILLIAN MENDOZA RIVAS**, identificado con cédula de ciudadanía N°82.383.387, en el presente acto administrativo, le acarreará la suspensión o la

RESOLUCIÓN N° 1846 28 NOV 2024

"Por medio de la cual se otorga una Licencia Ambiental Definitiva"

revocatoria de la licencia ambiental, según sea el caso, previo procedimiento establecido en el artículo 39 y 45 de la Ley 1333 de 2009.

ARTICULO QUINTO: El solicitante deberá pagar anualmente el servicio de seguimiento ambiental, el cual se liquidará de conformidad con lo establecido en la Ley 633 de 2000 y la Resolución 1280 de 2010 del MAVDT o las normas que la modifiquen o sustituyan.

ARTICULO SEXTO: La presente resolución deberá ser publicada en el boletín oficial de CODECHOCÓ, de acuerdo con lo establecido en el artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

ARTICULO SÉPTIMO: Remítase copia de la presente resolución al peticionario, al Procurador Judicial, Ambiental y Agrario de la Zona de Quibdó para lo de su competencia, al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, para los fines indicados en el inciso final del artículo 39 de la Ley 99 de 1993.

ARTICULO OCTAVO: Contra la presente resolución procede el recurso de reposición, el cual se puede interponer dentro de los diez (10) días siguientes a su notificación.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE
Dada en Quibdó, a los 28 NOV 2024

ARNOLD ALEXANDER RINCÓN LÓPEZ
Director General

Proyección y/o Elaboración	Revisó	Aprobó	Folios	Fecha elaboración
Maria Angelica Arriaga Mosquera Profesional Especializada	Amin Antonio García Rentería Secretaria General	Amín Antonio García Rentería	Treinta (30)	Septiembre de 2024

Los arriba firmantes, declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales y/o técnicas vigentes, por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad, lo presentamos para la firma del director general.