

RESOLUCIÓN No

2328

( 29 DIC. 2023 )

*"Por Medio De La Cual Se Otorga Una Licencia Ambiental Temporal"*

**EL DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL CHOCÓ - CODECHOCO, EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES Y EN ESPECIAL LAS CONFERIDAS POR EL DECRETO LEY 2811 DE 1974, LA LEY 99 DE 1993, 1076 DE 2015, LEY 2250 DE 2022 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 renovables dentro del territorio de su jurisdicción.

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*

Mediante solicitud con radicado 2023033014338298 del 30 de marzo de 2023, la empresa **C.I.CHOCÓ GOLD METAL INVESTMENTS S.A.S**, identificada con NIT 900245633-9, representada legalmente por el señor **ZAMYR RODRIGUEZ RIVAS**, identificado con cédula de ciudadanía N° 11.936.807 de Condoto, presento ante CODECHOCO solicitud de Licencia Ambiental Temporal, en el polígono denominado Unidad de Producción Minera - MINA OA4 -11151, en el marco del proceso de formalización minera para el aprovechamiento de los minerales de oro, platino y sus concentrados, en un área ubicada en jurisdicción de los municipios de Condoto.

Que, mediante formulario único de licencia ambiental, presentado por la empresa **C.I.CHOCÓ GOLD METAL INVESTMENTS S.A.S**, identificada con NIT 900245633-9, representado legalmente por el señor **ZAMYR RODRIGUEZ RIVAS**, identificado con cédula de ciudadanía N° 11.936.807 de Condoto, presento ante la entidad solicitud de Licencia Ambiental Temporal polígono denominado Unidad de Producción Minera - MINA OA4 -11151, en el marco del proceso de formalización minera para el aprovechamiento de los minerales de oro, platino y sus concentrados, en un área ubicada en jurisdicción de los municipios de Condoto.

Que, para tal efecto el solicitante presentó los siguientes documentos.

1. Solicitud Formal
2. Formulario único nacional de solicitud o modificación de licencia ambiental
3. Comprobante de pago de servicio de evaluación FE-132018 y publicación FE-132017
4. Certificado de existencia y representación legal para el caso de persona jurídica
5. Cédula de ciudadanía del representante legal
6. RUT 1. Documento o certificado expedido por la Autoridad Minera, en la cual conste que el solicitante se encuentra en proceso de formalización minera tradicional, de conformidad con el artículo 2 de la resolución 448 de 2020.
7. Resolución número ST-1356 del 5 de octubre de 2021- sobre la procedencia de la consulta previa con comunidades étnicas para proyectos, obras o actividades.
8. Solicitud de información sobre potencial arqueológico del Instituto Colombiano de Antropología e Historia ICANH

9. Plano de localización
10. Constancia de pago de certificado ambiental para proyecto de extracción minera FE-131823
11. Estudio de impactos ambientales en medio magnéticos y planos que soporten el EIA
12. Certificado ambiental emitido por CODECHOCÓ SCCA-140-14.33-2023 N° 0036, en el cual se establece que la placa OA4-11151, no se traslapa con áreas del Sistema Nacional de Áreas protegidas -SINAP, ni con la reserva forestal del pacífico, ni con áreas establecidas como Especial importancia Ecosistémica de la Corporación.
13. Formato para la verificación preliminar de la documentación que conforma la solicitud de licencia ambiental
14. Convocatoria para la reunión de consulta previa en etapa de preconsulta y apertura
15. Acta de protocolización y soportes del proceso de consulta previa con grupos étnicos.
16. Tarjeta profesional y certificado expedido por el COPNIA del asesor Técnico Ambiental-COPNIA.
17. CD

Que mediante acta de consulta previa, realizada durante los días 6 y 7 de abril de 2022, en las instalaciones del Salón Comunal- Municipio de Condoto corregimiento de Opogodó, se protocolizaron los acuerdos de consulta previa entre Consejo Comunitario Mayor de Condoto e Iro y representantes de la empresa ejecutora C.I.CHOCO GOLD METALS INVESTMENTS-CGM INVESTMENTS S.A.S, en el marco del proyecto: **PROY- 02187 "C.I. CHOCO GOLD METALS INVESTMENTS-CGM INVESTMENTS S.A.S, DE EXPLORACION, EXPLOTACION, ACOPIO Y COMERCIALIZACION DE MINERALES DENTRO DEL AREA DE EXPEDIENTE MINERO CON PLACA OA4-11151"** a cargo de **C.I.CHOCO GOLD METALS INVESTMENTS-CGM INVESTMENTS S.A.S**, localizado en jurisdicción de Condoto en el departamento del Choco.

Mediante radicado N°4210 del Instituto Colombiano de Antropología e Historia- ICANH, da respuesta a la solicitud de información sobre Potencial Arqueológico presentada por el señor **ZAMYR RODRIGUES RIVAS**, identificado con la cedula de ciudadanía No 11.936.807 de Condoto, para el polígono denominado Unidad de Producción Minera - MINA OA4 -11151.

Que mediante Auto número 278 del 12 de octubre de 2023, se da inicio un trámite de solicitud de Licencia Ambiental Temporal para Formalización Minera, presentado la empresa **C.I.CHOCÓ GOLD METAL INVESTMENTS S.A.S**, identificada con NIT 900245633-9, representado legalmente por el señor **ZAMYR RODRIGUES RIVAS**, identificado con cédula de ciudadanía N° 11.936.807 de Condoto, ante CODECHOCÓ, en un área de 123,86 hectáreas, ubicada en el polígono denominado Unidad de Producción Minera - MINA OA4 -11151, localizado en el municipio de Condoto –Departamento del Chocó.

El día 28 de noviembre del presente año, personal profesional adscrito a la Subdirección de Calidad Control Ambiental -SCCA- CODECHOCO, realizo visita de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) en el marco del trámite de Licencia Ambiental Temporal para la ejecución del Proyecto de Explotación minera presentado por la empresa **C.I.CHOCÓ GOLD METAL INVESTMENTS S.A.S**, identificada con NIT 900245633-9, representado legalmente por el señor **ZAMYR RODRIGUES RIVAS**, identificado con cédula de ciudadanía N° 11.936.807 de Condoto, Unidad de Producción Minera (UPM) denominado polígono MINA OA4 -11151- localizado en el municipio de Condoto –Departamento del Chocó.

Que mediante concepto técnico de evaluación presentado por la Subdirección de Calidad y Control Ambiental de CODECHOCÓ, se conceptuó lo siguiente:

**Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones**

NIT: 899999238-5

Quibdó Carrera 1° N° 22-96 Tels.: 6711510 | contacto@codechoco.gov.co

[www.codechoco.gov.co](http://www.codechoco.gov.co)

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

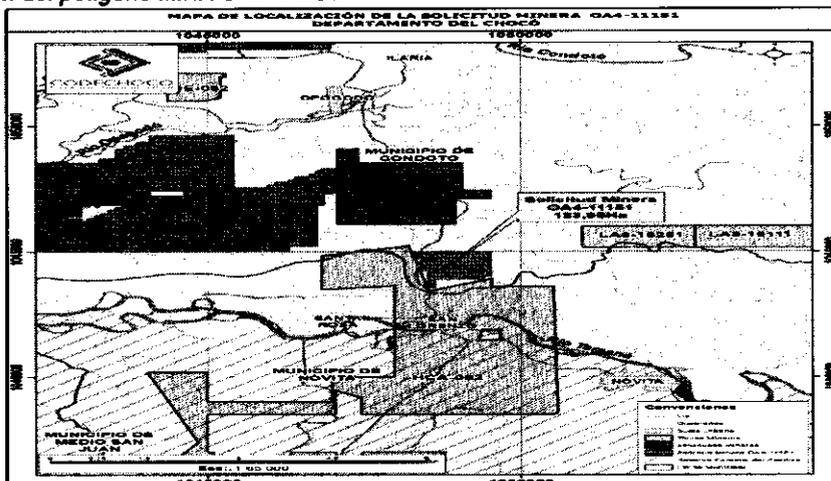
RESOLUCIÓN No

2328

**LOCALIZACIÓN**

El polígono denominado Unidad de Producción Minera - MINA OA4 -11151, el cual se localiza en el departamento del Chocó, en jurisdicción del municipio Condoto, Corregimiento Opogodó –( Figura 1).

Figura 1 Ubicación del polígono MINA OA4 -11151.



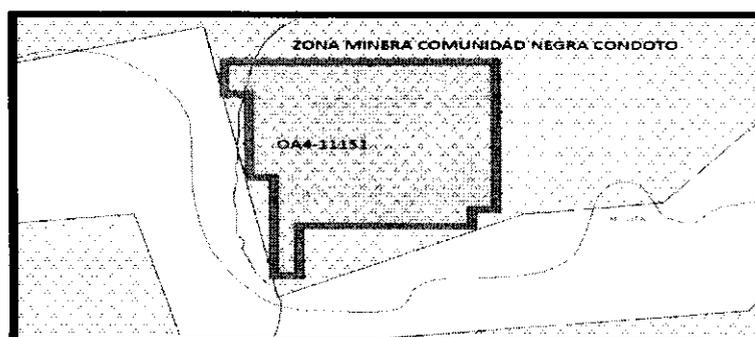
Fuente sig CODECHOCO

El área del polígono es de 123,86 hectáreas y está comprendido por puntos localizados de acuerdo con las coordenadas planas del sistema Gauss de origen Oeste – (Figura 2).

Tabla 2. Coordenadas del Polígono MINA OA4 - 11151

Vértices	Coordenadas	
	Latitud	Longitud
1	5° 0' 10.800" N	76° 38' 31.200" W
2	5° 0' 10.800" N	76° 37' 51.600" W
3	4° 59' 38.400" N	76° 37' 51.600" W
4	4° 59' 38.400" N	76° 37' 55.200" W
5	4° 59' 34.800" N	76° 37' 55.200" W
6	4° 59' 38.800" N	76° 38' 20.400" W
7	4° 59' 24.000" N	76° 38' 20.400" W
8	4° 59' 24.000" N	76° 38' 24.000" W
9	4° 59' 45.600" N	76° 38' 24.000" W
10	4° 59' 45.600" N	76° 38' 27.600" W
11	5° 0' 3.600" N	76° 38' 27.600" W
12	5° 0' 3.600" N	76° 38' 31.200" W

Figura 2 Localización del polígono MINA OA4 -11151



Fuente: EIA polígono MINA OA4 -11151

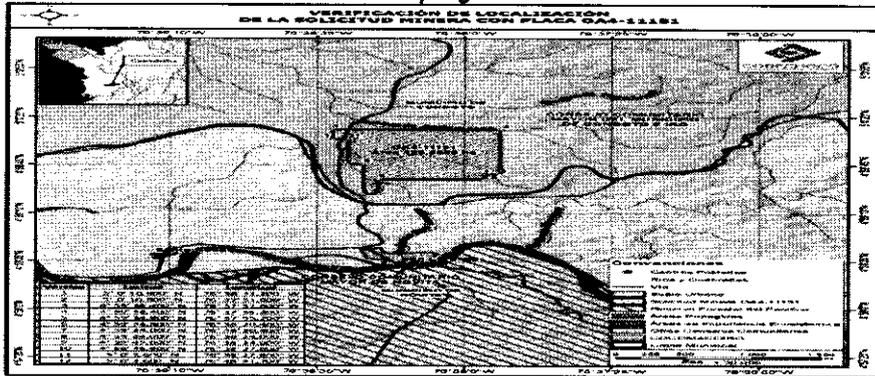
**CARACTERISTICAS TECNICAS DEL PROYECTO****Superposición con otras actividades mineras.**

El polígono denominado Unidad de Producción Minera - MINA OA4 -11151, ubicado en el municipio de Condoto, departamento Chocó, no se encuentra superpuesto con ninguna otra actividad minera presente en la zona.

Revisadas en el SIG de CODECHOCÓ las coordenadas que conforman el polígono denominado denominado MINA OA4 - 11151, se pudo verificar, que éste se localiza en el municipio de Condoto, en inmediaciones del río Opogodó, comunidad Jigualito.

El polígono en mención tiene un área de 123,86 ha, se encuentra al interior del CONSEJO COMUNITARIO MAYOR DEL MUNICIPIO DE CONDOTO E IRÓ, (COCOMACOIRO), de igual modo, se verifico que no se superpone con la Reserva Forestal del Pacífico - Ley 2 de 1959, no se traslapa con áreas del SINAP, ni con áreas establecidas como de Especial Importancia Ecosistémica por la Corporación- (Figura 3).

**Figura 3 de verificación determinantes ambientales del polígono MINA OA4 -11151**



Fuente sig CODECHOCO

**Vida útil del proyecto.**

El proyecto minero tendrá una duración 1 año después de otorgado el contrato de concesión minera, lo anterior conforme a lo establecido en la Ley 2250 de 2022, "Artículo 29. Licencia Ambiental Temporal en el marco del Plan Único de Legalización y Formalización Minera. Las actividades de explotación minera que cuenten con acto administrativo que certifica el proceso de formalización por parte de la autoridad minera, deberán radicar el Estudio de Impacto Ambiental junto con la solicitud de Licencia Ambiental Temporal para la Formalización Minera, en un plazo no superior a un (1) año a partir de la entrada en vigencia de la presente Ley".

**Descripción de minerales susceptibles mediante la actividad minera.**

Los minerales por explotar con fines económicos son metales preciosos y demás concesibles "oro y platino", de acuerdo a lo establecido en el Artículo 61 de la Ley 685 de 2001.

**Oro:** Elemento nativo de color amarillo brillante, el cual posee una densidad de 19.32 g/cm<sup>3</sup>. Este mineral es el más dúctil y maleable de los metales existentes, además de esto posee buena conductividad eléctrica y una alta resistencia a la corrosión y oxidación. Los principales depósitos de oro se forman debido a la ascensión de gases y líquidos calientes provenientes del centro de la tierra, los cuales se alojan y solidifican en las capas más superficiales de la corteza debido al enfriamiento y atrapamiento de barreras geológicas, formando diferentes estructuras ricas en dicho mineral como los son las vetas. También es posible encontrar este mineral en aluviones, como producto de la meteorización y mecanismos de transporte en los ríos.

**Platino:** El platino es un metal noble de color blanco grisáceo, posee una densidad de 21.45 g/cm<sup>3</sup>. El platino es dúctil, maleable y resistente a la corrosión por parte de ácidos. Es un mineral poco abundante y generalmente se encuentra asociado con otros metales. Los yacimientos de platino comparten condiciones similares a las del oro, las cuales fueron mencionadas en la definición anterior.

**Materiales de aluvión (grava, arena, arcillas):** Estos materiales básicamente son detritos de diferentes tipos de rocas, que por efectos de meteorización física (Agua, aire, movimientos de tierra, etc.) o química (procesos de oxidación) se desprenden de la matriz rocosa y debido a medios de transporte, como los ríos o el viento, son arrastrados y depositados a medida que se van desplazando. Estos materiales son utilizados principalmente en la industria de la construcción.

**Descripción de la Actividad Minera.**

A continuación, se presenta el plan minero para la solicitud de formalización polígono minera OA4 – 11151.

**Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones**

NIT: 899999238-5

Quibdó Carrera 1° N° 22-96 Tels.: 6711510 | contacto@codechoco.gov.co

[www.codechoco.gov.co](http://www.codechoco.gov.co)

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

RESOLUCIÓN No 2328

( 29 DIC. 2023 )

### Labores de preparación

La preparación y la limpieza del área consisten en la construcción de la vía de acceso al frente de explotación. Las cuales varían de acuerdo al tipo de maquinaria utilizada, en este caso solo se utiliza retroexcavadora y se utilizan las vías ya existentes en el área., las cuales cuentan con cunetas de contacto que descargan a cunetas perimetrales.

- **Labores de explotación**

La recuperación minera con el sistema de bancos descendentes se realiza mediante operaciones unitarias, las cuales se describen a continuación:

- **Descapote**

En el descapote se realizan el arranque, cargue y acarreo de los diferentes materiales con el fin de descubrir el mineral útil.

- Para el arranque del material vegetal se realizará inicialmente la tala de los árboles y arbustos con un diámetro a la altura del pecho superior a diez centímetros, utilizando motosierras para dejarlos de un tamaño no mayor a tres metros. Este material será utilizado como estacones de cerramiento y postes para señalización en la etapa de extracción.

- Para el arranque del material estéril se utilizará una retroexcavadora, las cuales realizan el retiro de la capa vegetal, la cual es acopiada en el depósito de materiales sobrantes (botadero) y reutilizada a medida que el proyecto avanza para retro llenado de los huecos generados por la actividad.

- **Arranque**

Debido a la baja consolidación del terreno se ha considerado el arranque mecánico para todos los materiales de la mina (estériles y útiles). Esta operación se desarrollará utilizando retroexcavadora. -CAT 320, con un largo máximo del brazo de 5 metros y una capacidad del cucharón de 1.19 m<sup>3</sup>.

- **Cargue y transporte**

Se realizará con la retroexcavadora directamente a la clasificadora, quedando así una operación simultánea y mixta con el mismo equipo, teniendo en cuenta la capacidad de la cuchara de la retro 1.19 m<sup>3</sup>, será cargado y transportado hasta la planta clasificadora.

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

Tabla 3. Equipo Minero Requerido- MINA OA4 -11151

MAQUINARIA Y EQUIPO	CANTIDAD	MARCA
Retroexcavadoras sobre orugas	2	Caterpillar 320D2L
Buldozaer 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.

#### Cartografía Geológica.

El polígono de la solicitud de formalización minera, se encuentra dentro de la plancha 203-IV-C2 a escala 1:100.000, según el índice de mapas del IGAC

A continuación, se describen las características litoestratigráficas y estructurales de la zona de estudio y la cartografía geológica regional.

#### Estratigrafía esta comprende

- Formación Barroso (K2bb)
- Litología
- Apósis del Plutón del Torrá (N1cmt)
- Basaltos de la Quebrada San Pablo (N1bsp).
- Formación Penderisco (K2p).
- Miembro Urrao (K2pu)
- Miembro Nutibara (K2pn)
- Formación Tadó (E2d).
- Formación Conglomerados de La Mojarra (N1cm)

( 23 de 2023 )

- Formación Codotó (N1c).
- Formación Nóvita (N1nv)
- Terrazas aluviales (Q2t).

**Geología local**

La cartografía geológica que delimita al Área de la Solicitud de Legalización de Formalización Minera No. OA4-11151, corresponde a un área donde afloran depósitos y rocas sedimentarias de diferente competencia y por lo tanto de diferente comportamiento mecánico entre los que se encuentran:

- Depósitos de Terrazas Aluviales (Q2t1).
- Depósitos de Llanuras de Inundación (Q2al).
- Formación Codotó (N1c).

**Geología Estructural de terminadas por :**

- Zona Deformada de Istmina.
- Pliegues.
- Anticlinal de la Mojarra
- Anticlinal de la Quebrada Beriguadó
- Sinclinal de la Quebrada Dipurdú de los indios
- Fallas.
- Falla del San Juan

**Riesgos Geológicos lo comprenden :**

- Inundaciones.
- Condoto.
- Terremotos.
- Deslizamientos

**GEOMORFOLOGÍA**

En el área que ocupa la solicitud No. OA4-11151, predomina el ambiente aluvial, asociado principalmente a la dinámica del Río San Juan y sus afluentes así:

- Geoformas de origen denudacional
- Lomo residual (Dires)
- Geoformas de origen fluvial.
- Terrazas (Ft).
- Llanura de inundación (Fila)

**1.1. SUELOS Y USO DE LA TIERRA**

Según la clasificación agrológica del Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), en el municipio de Condoto hay suelos de vocación agrícola, minera y de producción pecuaria, entre otros. El 10,1 % del área total del proyecto tiene un uso minero.

Tabla 4 Uso actual del suelo en el municipio de Condoto

Símbolo	Clase	Descripción
A-Mm-a	Agricultura _ Minería mecanizada - artesanal	Actividad que se desarrolla en los diques aluviales del río Tajuato
BO	Bosque primario no intervenido	Correspondiente a divisorias de agua y nacimiento de las corrientes hídricas que conforman las cuencas principales del territorio de Condoto. Especialmente en los corregimientos de Jigualito, La Murriña, El Paso y Andrapeda
B1	Bosque primario medianamente intervenido	Por actividades de minería artesanal y mecanizada, agricultura de subsistencia y cría pecuaria a niveles de consumo doméstico y local; también actividades forestales esporádicas, caza y pesca artesanal
EF	Extracción	Extracción incontrolada de madera
G-A	Producción pecuaria	Para consumo doméstico y mercado local muy incipiente (cerdos y bovinos)

RESOLUCIÓN No

2328

( 29 de Julio 2023 )

Ma-Mm	Minería de subsistencia	Semimecanizada (monitoreo, dragueta) y mecanizada con retroexcavadora, en forma irracional e ilegal
TRB	Área degradada por minería	En este sector se desarrolla minería artesanal de subsistencia; se han realizado experiencias piloto para revegetalización y es una zona de expansión urbana; se encuentran también charcos de antiguos trabajos mineros
ZA	Agricultura de subsistencia	Se obtienen productos de la región como plátano, banano, chontaduro, ñame, yuca, borjón, piña y otros frutos con niveles de productividad muy bajos
ZU	Suelo correspondiente a áreas de poblamiento	Casco urbano, casco corregimiento, veredas y caseríos donde se localizan y tienden a expandirse las viviendas

**HIDROLOGÍA**

El área de influencia del recurso hídrico, fue delimitada en función de las zonas de retiro de los cuerpos de agua que pertenecen a los drenajes existentes aferentes al polígono de intervención:

- río Condoto.
- río Opogodó,
- Quebrada Platanares

**Sistemas lenticos y lóticos**

No se identificaron lagunas grandes de origen natural, aunque hay algunas lagunas pequeñas que son resultado de explotaciones aluviales de oro abandonadas.

Los principales sistemas loticos en contrados en la zona son :

- río Opogodó
- quebrada Platanares
- quebrada Tapacundo

**CALIDAD DEL AGUA**

Para la caracterización de la calidad del agua de los cuerpos o drenajes aledaños al polígono de estudio, se hicieron análisis puntuales de la calidad de esta, a través del laboratorio de agua de Codechocó, los resultados de los análisis se muestran en la tabla 5.

Tabla 5, Resultados de análisis fisicoquímico en los sitios de monitoreo establecidos en le proyectos MINERIA OA4 – 11151

Parámetros	Puntos de muestreo				Método	Referencia	Límites de referencia
	Entrada de la quebrada Tapacundo	Excavación en el polígono	Quebrada Platanares al paso	Salida de la quebrada Tapacundo			
Alcalinidad Total (mg/l CaCO3)	< 6.0	< 6.0	< 6.0	< 6.0	Titulométrico	SM 2320B	6
Coliformes Fecales - E. Coli (NMP/100 ml)	5.10E+00	< 1.0	3.10E+00	7.20E+00	Sustrato definido	SM 9223 B	1
Coliformes Totales (NMP/100 ml)	1.60E+03	9.87E+02	7.58E+02	1.60E+03	Sustrato definido	SM 9223 B	1
Conductividad (µs/cm)	167	27	168	178	Electrométrico	SM 2510 B	0.8
DBO5 (mg/l)	< 2.0	< 2.0	< 2.0	< 2.0	Electrodo de Luminiscencia	SM 5210B ASTM D888-12 MÉTODO C	2

29 DIC. 2023

DQO (mg/l)	< 10.29	< 10.29	< 10.29	< 10.29	Reflujo Cerrado, Titulométrico	SM 5220C	10.29
Dureza Total (mg/l CaCO <sub>3</sub> )	24	26	32	46	Volumétrico	SM 2340 C	4
Fosfatos (mg/l P)	0.116	0.123	0.109	0.119	Ácido Ascórbico	SM 4500P E	0.01
Nitritos (mg/l NO <sub>2</sub> )	1.31	2.43	1.635	1.778	Colorimétrico	SM 4500NO2 B	0.008
Saturación de Oxígeno (%)	86.6	82	82	81	Electrodo de Membrana	SM 45000 G	N.A
pH (unidades de pH)	7.21	5.2	4.8	7.48	Potenciométrico	SM 4500H B	0,01
Sólidos Suspendidos (mg/l)	10.7	32	10.7	10.7	Gravimétrico	SM 2540 D	10,7
Turbidez (U.T.N)	4.85	37.1	13.1	35.5	Nefelómetro	SM 2130 B	2

### Usos del Agua

Se procedió a realizar una búsqueda detallada en las bases de datos de CODECHOCÓ, en SIRH y en el SIAC, encontrándose lo siguiente:

- Con respecto a las concesiones reportadas por el SIRH y por CODECHOCÓ, no se encontró información.
- En relación a las cuencas abastecedoras del acueducto y concesiones reportadas por el SIRH, no se encontraron concesiones cercanas al sitio de estudio.

### Calidad del aire

no se realizó análisis de la calidad del aire, esto se debe a que: le proyecto MINA OA4 – 11151 el proceso de exploración, dadas las características del material y la humedad de la zona, prácticamente no produce ningún material particulado.

### Ruido

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

#### Ecosistemas terrestres y acuáticos

Los ecosistemas terrestres del Área de Influencia directa e indirecta, están determinados por los grandes biomas de acuerdo a la clasificación de zonas de vida de Holdridge (1996). En ese sentido, El municipio de Condoto está ubicado en el gran bioma del bosque húmedo tropical, el cual comprende en este municipio los siguientes biomas.

- Gran bioma del bosque húmedo tropical
- Zonobioma húmedo tropical del Pacífico-Atrato
- Orobioma bajo de los Andes
- Helobioma Pacífico- Atrato

### COMPOSICIÓN FLORÍSTICA AID del BDATF

Se registraron 14024 individuos, distribuidos en 83 especies y 38 familias botánicas. Del total general de especies y familias quedaron 8 indeterminadas (ID) respectivamente. La familia con mayor representatividad fue LEGUMINOSA con 11 especies, seguida de ID con 8 especies, 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 N 6 Composición florística del AID - MINA OA4 -11151

Composición Florística
------------------------

### Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones

NIT: 899999238-5

Quibdó Carrera 1° N° 22-96 Tels.: 6711510 | contacto@codechoco.gov.co

www.codechoco.gov.co

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

RESOLUCIÓN No. 2328

( 29 DIC. 2023 )

N° SP	Nombre Local	Especie	Familia	N. Individuos
1	cedro macho	<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.	Anacardiaceae	250
2	Cargadero	<i>Guatteria cargadero</i> Triana & Planch.	Annonaceae	60
3	Costillo Acanalado	<i>Aspidosperma megalocarpon</i>	Apocynaceae	57
4	Costillo redondo	<i>Aspidosperma spruceanum</i>		29
5	Lirio	<i>Lacmellea floribunda</i>		32
6	Platano, palo platano	<i>Himatanthus sucuuba</i>		227
7	Palma Barrigona	<i>Iriartea deltoidea</i> Ruiz & Pav.		184
8	Palma de amargo	<i>Welfia regia</i>	Arecaceae	376
9	Palma Memé	<i>Wettinia quinaria</i> (O.F. Cook & Doyle) Burret		423
10	Palma mil pesos	<i>Oenocarpus bataua</i> Mart.		287
11	Palma Táparo	<i>Attalea allenii</i> H.E.Moore		93
12	Palma zancona	<i>Socratea exorrhiza</i> (Mart.) H. Wendl.		326
13	Aliso	<i>Piptocoma discolor</i> (Kunth) Pruski	Asteraceae	217
14	Anime	<i>Protium colombianum</i> Cuatrec.	Burseraceae	285
15	Aceite Maria	<i>Calophyllum longifolium</i>	Calofiláceas	31
16	Carbonero	<i>Licania micrantha</i>	Chrysobalanaceae	533
17	Cuerito	<i>Licania</i> sp		141
18	Chagualo	<i>Chrysochlamys floribunda</i>	Clusiaceae	119
19	Madroño	<i>Clusia magnifolia</i> Cuatrec.		34
20	Manteco	<i>Chrysochlamys clusiifolia</i>		81
21	Zanca araña	<i>Tovomita weddelliana</i> Planch. & Triana		202
22	Candelo	<i>Hieronyma alchorneoides</i>	Filantáceas	13
23	Chanul	<i>Humiriastrium procerum</i>	Humiriaceae	93
24	Manchara	<i>Vismia lauriformis</i> (Lam.) Choisy	Hypericaceae	251
25	Azulito	ID	ID	23
26	Blanquillo	ID	ID	55
27	Corazon verde	ID	ID	88
28	Costillo Negro	ID	ID	59
29	Hierva Dulce	ID	ID	55
30	Hormigo Negro	ID	ID	66
31	ID	ID	ID	4
32	Palo Blanco	ID	ID	169
33	Jigua	<i>Aniba</i> sp1.	Lauraceae	25
34	Jigua Negro	<i>Ocotea</i> sp		37
35	Laurel	<i>Ocotea prunifolia</i>		35
36	Tuabe canelo	<i>Aniba puchury-minor</i>		559
37	Cargadero Blanco	<i>Eschweilera</i> sp	Lecitidáceae	97
38	Guasca	<i>Eschweilera pittieri</i> R. Knuth	Leguminosae	294
39	Algarrobo	<i>Hymenaea oblongifolia</i> Huber		57
40	Amargo	<i>Andira inermis</i>		40
41	Aserrín	<i>Abarema jupunba</i>		237
42	Barbasquillo	<i>Lonchocarpus monilis</i>		34
43	Churimo	<i>Inga laurina</i>		58
44	Dormilon	<i>Acacia angustissima</i> (Mill.) Kuntze.		300
45	Fruta de Sábalo	<i>Dussia lehmannii</i> Harms.		235
46	Guamillo	<i>Macrolobium colombianum</i>		113
47	Guamo	<i>Ingaacrocephala</i>		652
48	Guamo Querre	<i>Inga coruscans</i>		81
49	Hueso	<i>Swartzia oraria</i> R.S. Cowan		111
50	Boteco	<i>Matisia</i> sp		Malváceas
51	Carrá	<i>Huberodendron patinoi</i>	29	

52	Corcho	<i>Apeiba tibourbou</i>		83
53	Guasimo	<i>Luehea seemanii</i> Triana & Planch		48
54	Vaina	<i>Matisia castano</i> H. Karst. & Triana		34
55	Arecheche	<i>Mouriri completens</i>	Melastomataceae	53
56	Hormigo	<i>Tococa</i> sp1.		502
57	Cedro	<i>Cedrela odorata</i>	Meliaceae	63
58	Tostao	<i>Trichilia quadrijuga</i>		162
59	Cauchillo	<i>Castilla</i> sp	Moraceae	253
60	Caucho	<i>Castilla tunu</i> Hemsl.		248
61	Lechero	<i>Brosimun utile</i> (Kunth) Oken		324
62	Mora	<i>Clarisia racemosa</i>		26
63	Castaña	<i>Compsoeura atopa</i> (A.C. Sm.) A.C. Sm.	Myristicaceae	285
64	Cuangare	<i>Iryanthera megistophylla</i>		114
65	Nuanamo	<i>Virola cuspidata</i> (Spruce ex Benth.) Warb.		338
66	Otobo	<i>Otoba latialata</i> (Pittier) A.H. Gentry		612
67	Sangre Gallina	<i>Compsoeura trianae</i>		430
68	Guayabo	<i>Eugenia</i> sp	Myrtaceae	220
69	Paco, casaco	<i>Cespedesia spathulata</i>	Ocnáceae	87
70	Guayacan Negro	<i>Minquartia guianensis</i>	Olacáceas	211
71	Ajo	<i>Cassipourea guianensis</i>	Rizoforáceae	23
72	Cascajero	<i>Palicourea crocea</i>	Rubiaceas	182
73	Mestizo	<i>Cupania papilosa</i> Radlk.	Sapindaceae	21
74	Caimito	<i>Pouteria amygdallicarpa</i>	Sapotaceae	567
75	Caimito blanco	<i>Chrysophyllum</i> sp		71
76	Caimito Nispero	<i>Pouteria</i> sp3.		113
77	Caimito pelado	<i>Pouteria</i> sp2		109
78	Caimito vela	<i>Pouteria</i> sp.		102
79	Caimo	<i>Pouteria eugeniifolia</i>		71
80	Uva	<i>Pourouma</i> sp	Urticaceae	105
81	Yarumo	<i>Cecropia peltata</i> L.		241
82	Yarumo Uva	<i>Pourouma chocona</i> Standl		114
83	Soroga	<i>Vochysia ferruginea</i>	Voquisiáceae	263
<b>Total</b>				<b>14024</b>

El muestreo biológico se respaldó con información obtenida a través de entrevistas, procurando determinar el aprovechamiento y otras interacciones de los pobladores con la fauna silvestre, así como determinar aquellas especies que no pudieron ser registradas a través del muestreo y completar así el listado de especies para el AID.

Tabla 1. Herpetofauna presentes en Tapacundo, corregimiento de opogodo. Condoto

Herpetofauna	Cantidad
Saurios	4
Quelonios	1
Anuro	11
Ofidio	8
<b>Total</b>	<b>24</b>

- **Mamíferos**

El muestreo de mamíferos terrestres se realizó haciendo recorridos diurnos a lo largo del AID, en búsqueda de evidencias que pudiesen indicar su presencia en la zona, tales como huellas, excrementos, senderos, madrigueras, sitios de descanso, marcas de garras y señales de alimentación.

Tabla 8. Mamíferos observados en campo - MINA OA4 - 11151

Fauna	N.DE INDIVIDUOS
Aves	4
Mamíferos	1

RESOLUCIÓN No. 2378

**Peces**

Especies observados en el corregimiento de Opogodó, municipio de Condoto.

Tabla 2. Toma de muestra de individuos de peses - MINA OA4 -11151

ORDEN	FAMILIA	ESPECIE	N.DE INDIVIDUOS
Loricariidae	Chaetostoma	Chaetostoma sp.	2

**ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS, SENSIBLES Y/OAREAS PROTEGIDAS**

- **Áreas protegidas**

Sistema Nacional de Áreas Protegidas

El Sistema Nacional de Áreas Protegidas –SINAP, está conformado por las siguientes categorías de Áreas Protegidas:

- Sistema de Parques Nacionales Naturales
- Reservas Forestales Protectoras
- Parques Nacionales Regionales
- Distritos de Manejo Integrado
- Distritos de Conservación de Suelos
- Áreas de Recreación
- Áreas Protegidas Privadas -Reservas Naturales de la Sociedad Civil –RNSC

Una vez consultadas las diferentes bases de datos del Sistema Nacional de Áreas Protegidas –SINAP, se evidencio que, en el territorio municipal, no se encuentra ningún área que haga parte de este sistema.

**MEDIO SOCIOECONÓMICO**

**Caracterización del área de influencia**

Para la definición del área de influencia directa, en el componente socioeconómico, se tuvo en cuenta el área específica donde se desarrollará la actividad minera y el centro poblado más cercano a la misma, en el cual se verá afectado de manera positiva o negativa por el desarrollo del proyecto, en este caso, se escogió el corregimiento de Jigualito.

Para el desarrollo de este apartado, siguiendo la metodología propuesta, se realizaron las siguientes actividades para la recolección de información primaria:

1. Socialización del proyecto
2. Recorrido de inspección y reconocimiento del área
3. Entrevista abierta
4. Procesamiento de la información

**Socialización del proyecto:** la actividad se enfocó en la presentación del equipo técnico consultor, presentación de antecedentes y características técnicas del proyecto, así como en la identificación y análisis de los potenciales cambios que se puedan generar en la comunidad y área en general en función de la ejecución del proyecto minero de acuerdo con su alcance particular.

Se realizaron dos tipos de reuniones: informativas y de recolección de información. Las primeras tenían como propósito fundamental generar un acercamiento con las comunidades y la administración municipal, y presentarles tanto el objetivo del proyecto como el equipo de trabajo encargado de la elaboración del EIA.

El propósito de la segunda fue acopiar la información necesaria para la construcción del documento base del EIA. Para este territorio se hicieron dos reuniones informativas: una en el casco urbano de Condoto y otra en la zona de influencia de la UPM en las que participaron los consejos comunitarios, mineros formalizados y representantes de la UPM. Estas reuniones permitieron cumplir el objetivo planteado y dar inicio al trabajo de elaboración del EIA correspondiente a la UPM ubicada en el territorio.

Durante la reunión de socialización se realizó la presentación de asistentes y se explicó el alcance del proyecto y términos de referencia para la realización del estudio de impacto ambiental. Fue un dialogo participativo, donde la comunidad expreso sus inquietudes y expectativas que tienen frente a la ejecución del proyecto en su territorio.

**Recorridos de inspección y reconocimiento del área:** se realizaron varios recorridos de inspección y reconocimiento del área en el corregimiento de Jigualito, contando con el acompañamiento de personal de la comunidad e integrantes del equipo

( 29 DIC. 2023 )

técnico consultor para la elaboración del EIA. Durante los recorridos se interactuó con la comunidad y se hicieron preguntas que permitieran obtener una percepción y valoración inicial de algunos elementos ambientales del AID.

**Entrevista abierta:** Como complemento en la consecución de la información del área de influencia directa e indirecta, se implementaron entrevistas abiertas con líderes comunitarios de Jigualito, y el representante del Consejo local con quienes se validó y amplió información específica de las veredas que conforman la zona de estudio.

#### **Aspecto poblacional**

##### **Corregimiento Jigualito**

Fue elevado a corregimiento mediante acuerdo N° 04 de 1994, situado a 7 km de la cabecera municipal de Condoto, su acceso es por la vía que conduce al antiguo aeropuerto y de esta se desvía a la izquierda (3 km) hasta llegar al poblado. Cuenta con una población aproximada de 173 habitantes (DANE, Censo 2005, distribuidas por género en 95 mujeres y 78 hombres (Fuente. Censo poblacional consejo comunitario local).

##### **Aspecto económico.**

La economía se sustenta principalmente en la actividad de minería extractiva tradicional y en algunos casos la minería mecanizada.

La caracterización del tipo de subsistema productivo, realizado por el Consejo Comunitario Local de la comunidad de Jigualito, muestra un sistema netamente minero. Según información suministrada por los habitantes del corregimiento, anteriormente la economía se basaba en la minería, seguido de la agricultura, explotación maderera y la caza; en la actualidad su economía se basa en la actividad minera y escasamente la caza de animales silvestres para sustento alimenticio de los hogares.

Las mujeres desempeñan un papel primordial en la economía hogareña, ya que en la mayoría de los hogares son las madres las responsables de la casa.

**Empleo:** En el Corregimiento de Jigualito, las personas que trabajan como empleados públicos son muy pocos, debido al bajo nivel educativo de los pobladores del corregimiento. Los ingresos para la mayoría de sus habitantes provienen de la minería informal y tradicional.

##### **Aspecto social**

El corregimiento de opogodo, no cuenta con servicios de saneamiento básico (acueducto, alcantarillado y aseo), no se realiza recolección ni manejo de residuos sólidos, los residuos generados son depositados en huecos y en ocasiones lo tiran al río. La energía eléctrica proviene de paneles solares.

El agua para el consumo y las demás labores que involucran el uso doméstico, se obtiene de aguas lluvias, el río opogodo pasa por el interior de dicha comunidad haciendo parte de una fuente hídrica urbana.

La comunicación telefónica se hace a través de teléfonos celulares.

##### **Salud**

La atención en la salud de la población de Opogodo es deficiente, porque no cuentan con una unidad médica dotada que pueda prestar un buen servicio en su comunidad. Para la atención médica y urgencias, la población tiene que desplazarse al municipio de Condoto.

##### **Educación**

El corregimiento de Opogodo cuenta con una Escuela Rural Mixta con la atención de 1ª a 5ª con una cobertura de 25 alumnos para la secundaria estos se desplazan hasta Condoto para continuar con sus estudios.

##### **Vivienda**

Los materiales y acabados de la vivienda son en cemento y la cubierta es en zinc. Son viviendas de un piso y de dos las cuales albergan gran número de personas de una misma familia, inexistencia de servicios públicos domiciliarios y ubicación en zonas de riesgo ya que están construida algunas al borde del río dejando a sus pobladores expuestos a inundaciones.

##### **Transporte**

El acceso al corregimiento opogodo es por vía terrestre saliendo de Condoto.

##### **Recreación**

El corregimiento de opogodo no cuenta con unidades deportivas, ni recreativas.

#### **PERMISOS Y AUTORIZACIONES AMBIENTALES PARA EL APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS NATURALES**

Los permisos y autorizaciones ambientales requeridas para la solicitud de legalización para el aprovechamiento y uso de los recursos naturales se listan a continuación.

- Permiso de aprovechamiento forestal.

#### **Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones**

NIT: 899999238-5

Quibdó Carrera 1ª N° 22-96 Tels.: 6711510 | contacto@codechoco.gov.co

[www.codechoco.gov.co](http://www.codechoco.gov.co)

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

RESOLUCIÓN No \_\_\_\_\_

23 28

( 29 DIC. 2023 )

- Permiso de ocupación de cauce.
- Permiso de concesión de aguas superficiales.
- Permiso de vertimientos.

**Concesión de agua superficial**

Durante las fases de operación y cierre del proyecto se usarán cuerpos de agua de origen natural para el abastecimiento de las unidades de producción. En caso de emplear el recurso hídrico se hará de las quebradas circundantes.

**Ocupación de cauce**

No se prevé la ocupación de cauce, debido a que durante la intervención del proyecto minero no se realizará un emplazamiento que haga una ocupación permanente, ni temporal.

**Aprovechamiento forestal**

Para la unidad de producción se requiere solicitud de aprovechamiento forestal para las actividades de explotación en la zona.

**Permiso de emisiones atmosféricas**

A la fecha, las afectaciones a la comunidad por generación de ruido y disminución de la calidad del aire son mínimas, existe presencia de comunidad aledaña, la cual no se verá afectada por la unidad productiva minera. No obstante, aunque la calidad del aire no se ve sustancialmente afectada por la actividad minera, se considera un plan de acción a través del uso de barreras vivas para atenuar los niveles de ruido y material articulado. Estas medidas se establecen en el Plan de Manejo Ambiental.

Tabla 10. Matriz Conesa de calificación de impactos para escenario con proyecto de minería a cielo abierto – MINA OA4-11151

Componente	Elemento	Impactos posibles	Carácter	Intensidad	Extensión	Momento	Persistencia	Reversibilidad	Sinergia	Acumulación	Efecto	Periodicidad	Recuperabilidad	Importancia	Clasificación
ABIÓTICO	Suelo	Generación de procesos erosivos	-	4	4	4	4	4	2	4	2	4	2	-31	Moderado
		Contaminación por generación de residuos	-	4	2	3	3	3	2	4	2	2	2	-27	Moderado
	Agua	Alteración de la calidad del agua	-	4	4	4	4	3	2	4	3	4	3	-35	Moderado
		Afectación de la dinámica de aguas superficiales	-	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	-37	Moderado
		Aumento en la demanda del recurso hídrico	-	8	2	2	2	2	2	4	2	4	4	-32	Moderado
		Modificación en los patrones de drenaje	-	4	2	4	4	4	4	4	4	2	4	4	-36
BIÓTICO	Flora	Alteración de la cobertura vegetal	-	8	4	4	4	3	2	4	2	1	2	-54	Severo
		Cambios de la conectividad ecológica	-	8	4	4	4	3	2	4	2	1	2	-54	Severo
	Fauna	Modificación de hábitats acuáticos	-	4	4	4	4	3	2	4	2	1	2	-42	Moderado

( 29 DIC 2011 )

		Pérdida de hábitats terrestres	-	8	4	4	4	3	2	4	2	1	2	-54	Severo
		Modificación en la composición y estructura de las comunidades hidrobiológicas	-	4	4	4	4	3	2	4	2	1	2	-42	Moderado
		Modificación en la composición y estructura de las comunidades de fauna terrestre	-	8	4	4	4	3	2	4	2	1	2	-54	Severo
SOCIOECONÓMICO	Población	Generación de empleo	*	1	8	2	2	2	2	2	1	2	2	42	Positivo
	Política	Generación de expectativas	-	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	-25	Moderado
		Potenciación de conflictos sociales	-	4	2	2	2	2	2	4	2	2	2	-34	Moderado

**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.

Es importante indicar que, el proyecto del área de estudio aun no esta en ejecución.

**PROGRAMAS DE MANEJO AMBIENTAL**

**Programa de manejo de aguas residuales**

Tabla 11. Programa de manejo de aguas residuales - MINA OA4 - 11151

Programa	PMA-Abiótico-Programa de manejo de aguas residuales
Objetivos	Reducir el vertimiento de aguas residuales domesticas sin tratamiento a los cuerpos de agua, previniendo y/o mitigando las afectaciones a los cuerpos de agua del area de influencia del proyecto MINA OA4 -11151
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
Medidas de manejo	Prevención, mitigación y control
Acciones desarrollar para	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). 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.
Diseño	1. 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. 2. Diseño de los sistemas de tratamiento Fafa de acuerdo con la carga residual del subcontrato. 3. Construcción de los sistemas de tratamiento Fafa Construcción de acuerdo con los parámetros de diseño.

RESOLUCIÓN No **2328**

	4. Mantenimiento de los sistemas Mantenimiento semestral de los sistemas para garantizar su buen funcionamiento
Cronograma de ejecución	Estas medidas se tomarán durante todas las etapas de operación del proyecto minero
Lugar de aplicación	Campamento de la formalización minera MINA OA4 - 11151.
Perfil del grupo de trabajo	Ingeniero sanitario o ingeniero ambiental
Responsable de la ejecución	Administrador del proyecto
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 *ARD= Aguas residuales domésticas.
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 al programa	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.

**Programa de manejo de residuos sólidos**

Tabla 11. PMA-Abiótico-Programa de manejo de residuos sólidos - MINA OA4 - 11151

Programa	<b>PMA-Abiótico-Programa de manejo de residuos sólidos</b>
Objetivos	Gestionar el manejo de los residuos sólidos domésticos e industriales, especiales y peligrosos generados por el proyecto minero MINA OA4 - 11151
Metas	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
Impactos para manejar	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
Medidas de manejo	Control y mitigación
Acciones para desarrollar	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.
Diseño	<ol style="list-style-type: none"> <li>Instalaciones de canecas (puntos ecológicos)</li> </ol>  <ol style="list-style-type: none"> <li>Construcción de área de almacenamiento de residuos</li> <li>Caracterización de residuos</li> <li>Recolección y transportes</li> <li>Tratamiento y disposición final</li> <li>Aprovechamiento de residuos orgánicos</li> <li>Gestión de residuos peligrosos y grasas y aceites.</li> </ol> 
Seguimiento	

RESOLUCIÓN No \_\_\_\_\_

( 29 DIC. 2023 )

	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
Cronograma de ejecución	Estas medidas se tomarán durante todas las etapas de operación del proyecto minero
Lugar de aplicación	El programa de manejo de residuos sólidos se aplica en toda la zona de influencia del proyecto.
Perfil del grupo de trabajo	Ingeniero sanitario o ingeniero ambiental. Personal designado por empresas certificadas para la disposición final de residuos
Responsable de la ejecución	Formalización minera MINA OA4 – 11151
Indicadores de seguimiento del programa	Frecuencia de disposición de residuos en vehículo (días) /mes. - kg de residuos generados/semana. - kg de residuos reciclables generados al mes / kg de residuos sólidos generados - kg de residuos orgánicos generados al mes / kg de residuos sólidos generados - kg de residuos peligrosos dispuestos correctamente al mes / kg de residuos sólidos peligrosos generado
Cuantificación y costos	\$ 6.000.000.00 (Para la instalación de canecas con código de color en punto ecológico, compra de bolsas para basura, construcción de area de aprovechamiento de residuos organicos).
Seguimiento y control al programa	Se realizará seguimiento al programa mediante fichas seguimiento y certificados de recolección por gestor final durante toda la etapa del proyecto

**Programa de uso eficiente y ahorro del recurso hídrico**

Tabla 12. PMA-Abiótico-Programa de uso eficiente y ahorro del recurso hídrico - MINA OA4 - 11151

Programa	PMA-Abiótico-Programa de uso eficiente y ahorro del recurso hídrico
Objetivos	Realizar un adecuado uso eficiente del recurso hídrico en el proyecto minero MINA OA4 – 11151
Metas	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.
Impactos para manejar	Alteración de la calidad del agua y aumento en la demanda del recurso hídrico
Medidas de manejo	Prevención y mitigación
Acciones para desarrollar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso eficiente a través de revisión y mantenimiento de equipos.</li> <li>• Ahorro a través de la recolección de agua lluvia y la aplicación de medidas para economizar este recurso.</li> <li>• Capacitación al personal del proyecto sobre uso eficiente y ahorro de agua</li> </ul>
Diseño	<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"> <li>- Se realizarán inspecciones periódicas para detectar fallas o pérdidas de agua en el sistema de captación, unidades sanitarias, duchas y lavamanos.</li> <li>- Se deberán reportar las fugas o sistemas en mal estado de forma inmediata al administrador del proyecto</li> <li>- Se realizarán mantenimientos a los equipos o elementos que presenten fugas, para reparar el daño</li> <li>- Se instalará una caneca o tanque plástico recolección de agua lluvia</li> <li>- 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 del agua en actividades propias del proyecto y del hogar e importancia de la conservación de los cuerpos hídricos.</li> </ul>
Cronograma de ejecución	Estas medidas se efectuarán durante todas las etapas de operación del proyecto minero
Lugar de aplicación	El programa de uso eficiente y ahorro del recurso hídrico se aplica en toda la zona de influencia del proyecto.
Perfil del grupo de trabajo	Ingeniero sanitario o ingeniero ambiental. Personal designado por empresas certificadas para la disposición final de residuos
Responsable de la ejecución	Formalización minera MINA OA4 – 11151
Indicadores de seguimiento del programa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de mantenimientos preventivos realizados/Número de mantenimientos preventivos programados (debe ser igual a 1).</li> </ul>

**Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones**

NIT: 899999238-5

Quibdó Carrera 1ª N° 22-96 Tels.: 6711510 | contacto@codechoco.gov.co

[www.codechoco.gov.co](http://www.codechoco.gov.co)

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

RESOLUCIÓN No 2328-23

( 29 DIC. 2023 )

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Número de fugas detectadas al mes/Número de mantenimientos correctivos al mes (debe ser igual a 1)</li> <li>% de capacitación temática= (Personas que recibieron capacitación sobre Uso eficiente y ahorro de agua/ Total personal) X 100 (debe ser cercano al 100%)</li> </ul>
Cuantificación y costos	\$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.
Seguimiento y contro al programa	El programa de Seguimiento y contro al programa comprenderá el seguimiento a las instalaciones de los tanques para aprovechar el agua lluvia ya las fichas para el diligenciamiento de la charlas y capacitaciones al personal de la mina desde el inicio del proyecto.

**Programa de manejo y recuperación de suelos**

Tabla 13. PMA-Abiótico-Programa de manejo y recuperación de suelos - MINA OA4 - 11151

Programa	PMA-Abiótico-Programa de manejo y recuperación de suelos
Objetivos	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.
Metas	Reducir la cantidad de movimientos de tierra, disponer de manera adecuada el material esterila generado en el proyecto.
Impactos para manejar	Alteración de la cobertura vegetal. Gestión del proceos erosivo
Medidas de manejo	Prevención y mitigación
Acciones para desarrollar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disponer de manera adecuado los residuos de material esteril generado en las zonas determinadas</li> <li>Realizar proceso de llevado en zonas que requiera el terreno</li> <li>Desarrollar proyectos de siembra en el area (reemplazar cobertura vegetal intervenida.</li> </ul>
Diseño	<ol style="list-style-type: none"> <li>Programa de buenas prácticas de movimiento de tierras: Incluye todas las medidas destinadas a favorecer la sedimentación de materiales generados.</li> <li>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</li> </ol>
Cronograma de ejecución	Estas medidas se tomarán durante todas las etapas de operación del proyecto minero
Lugar de aplicación	El programa de uso eficiente y ahorro del recurso hídrico s se aplica en toda la zona de influencia del proyecto.
Perfil del grupo de trabajo	ingeniero forestal o ambiental y personal de mantenimiento
Responsable de la ejecución	Administrador del proyecto
Indicadores de seguimiento del programa	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%)
Cuantificación y costos	\$ 20. 000.000 para la compra de plántulas o semillas, intlacion y/o construcción de vivero, pago de personal encargado de la reforestación.
Seguimiento y contro al programa	Durante la etapa de ejecución y cierre del proyecto se realizara seguimiento al programa, mediante el diligenciamiento de fichas que indique el area aprovechada, plántulas y area reforestada.

**Manejo y control de gases, partículas y control de ruido**

Tabla 14 Programa de Manejo y Control de Gases y Partículas MINA OA4 - 11151

Programa	componente abiótico: programa de manejo y control de gases y partículas
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prevenir la alteración de la calidad del aire ocasionada por las actividades de operación de maquinaria y equipo.</li> <li>Prevenir y mitigar las emisiones de ruido generadas por la utilización de maquinarias y vehículos</li> </ul>
Metas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disminuir la emisión de material particulado generado por el tránsito peatonal</li> <li>Disminuir las emisiones por la combustión de los vehículos, maquinaria y equipos del proyecto.</li> <li>Disminución de emisiones de ruido.</li> </ul>

Impactos para manejar	Alteración de la calidad del aire. Aumento en los niveles de presión sonora.
Medidas de manejo	Mitigar, Controlar y Compensar
Acciones para desarrollar	<ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>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</li> </ul>
Diseño	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.
Cronograma de ejecución	Estas medidas se tomarán durante todas las etapas de operación del proyecto minero
Lugar de aplicación	El programa de uso eficiente y ahorro del recurso hídrico s se aplica en toda la zona de influencia del proyecto.
Perfil del grupo de trabajo	Ingeniero ambiental y encargado por el proyecto
Responsable de la ejecución	MINA OA4 - 11151
Indicadores de seguimiento del programa	Mantenimientos preventivos realizados por maquinaria/Mantenimiento indicado por ficha técnica. Frecuencia de riego ejecutada / Frecuencia de riego requerida) * 100 (para época seca).
Cuantificación y costos	\$6.000.000 ( mantenimiento preventivo, adecuación y humectación de camino y vías, toma de muestra de presión sonora)
Seguimiento y control al programa	El seguimiento se realizará desde la puesta en marcha y entrada de maquinaria al proyecto, mediante el diligenciamiento de fichas de seguimiento al mantenimiento de los vehículos.

#### Programas PMA biótico

Según la calificación de impactos presentada, los impactos moderados que requieren un manejo a través de programas en el componente biótico incluyen la alteración de la cobertura vegetal, cambios de la conectividad ecológica y modificación en la composición y estructura de las comunidades de fauna terrestre y acuática. Estos se manejan a través de los programas de manejo de fauna silvestre y reforestación.

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

<b>Programa de conservación de especies de fauna en estado de amenaza de extinción endémicas (de importancia)</b>			
Impactos para controlar	Actividades que producen el impacto		
Modificación en la composición y estructura de las comunidades de fauna terrestre	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Remoción de vegetación y descapote</li> <li>- Transporte de insumos, materiales y equipos</li> <li>- Operación de la mina</li> <li>- Movilización de maquinaria</li> </ul>		
<b>Objetivos</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>Prevenir el empobrecimiento de los hábitats que utilizan las poblaciones de especies fauna que presentan mayor riesgo de extinción local, regional y nacional</li> <li>Favorecer procesos de mantenimiento y enriquecimiento de la diversidad biológica</li> </ul>			
<b>Tipo de medida</b>			
Prevenir	Mitigar	Corregir	Compensar
X	X		
Responsable	MINA OA4 - 11151		
<b>Acciones para desarrollar</b>			
<p><b>Sensibilización y capacitaciones.</b>: 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.</p>			

#### Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones

NIT: 899999238-5

Quibdó Carrera 1° N° 22-96 Tels.: 6711510 | contacto@codechoco.gov.co

[www.codechoco.gov.co](http://www.codechoco.gov.co)

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

2328

RESOLUCIÓN N° \_\_\_\_\_

( 2023 )

**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	Especie	Resolución N°	IUCN	Condoto	Tipo de importancia

**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.

**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"> <li>Sensibilización y capacitación: (Número de empleados capacitados) / (Número total de empleados en la mina) x100%.</li> <li>Ahuyentamiento y rescate de fauna: (Número de individuos ahuyentados) / (Número de individuos avistados) x100%</li> <li>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%</li> <li>Para la protección de especies focales de conservación: (Número de monitoreos propuestos) / (Número de monitoreos realizados) x 100%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>Disminuir el riesgo de accidentes de fauna prioritaria para conservación.</li> <li>Disminuir el riesgo de cacería de fauna prioritaria para conservación</li> <li>Proteger el hábitat de fauna prioritaria para conservación.</li> </ul>

<b>Cronograma</b>	Estas medidas se tomarán durante todas las etapas de operación del proyecto minero
<b>Presupuesto</b>	\$ 22'000.000 (8'000.000 para el profesional ambiental, 8'000.000 para el biólogo y 4'000.000 para insumos e imprevistos)

**Programa de manejo y conservación de la vegetación natural**

Programa	PMA-Biótico-Programa de manejo y conservación de la vegetación natural
Objetivos	Recuperar la cobertura vegetal en zonas del área de influencia directa a través de reforestación
Metas	Rehabilitar parte de hectáreas afectadas por actividad minera en el corregimiento de Opogodó - municipio de Condoto.
Impactos para manejar	Pérdida de hábitat Modificación del paisaje

	<i>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. En caso de requerirse la tala de un individuo, se solicitará la respectiva autorización a la Corporación Ambiental. 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. Se velará por que todo el personal aplique las siguientes recomendaciones: • No utilizar los árboles para disponer elementos como alambres, sogas, cables, ropa y carteles. • No arrojar basuras ni escombros en el perímetro de los árboles. • No arrojar colillas de cigarrillo ni residuos inflamables en las zonas de cobertura vegetal. • No realizar rocería de la regeneración natural existente. • No extraer elementos de la biodiversidad como frutos, plántulas y sustrato. • 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. Revegetalización de áreas degradadas por minería en la parte alta de la cuenca 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 rastreras y arbustivas de la zona. Se sembrarán especies pioneras que favorezcan un proceso de sucesión vegetal en la zona degradada.</i>
<i>Cronograma de ejecución</i>	<i>Estas medidas se efectuarán durante todas las etapas de operación del proyecto minero</i>
<i>Lugar de aplicación</i>	<i>Área de influencia directa y zonas aledañas al proyecto minero</i>
<i>Perfil del grupo de trabajo</i>	<i>Botánico o ingeniero agroforestal</i>
<i>Responsable de la ejecución</i>	<i>MINA OA4 - 11151</i>
<i>Indicadores de seguimiento del programa</i>	<i>Número de hectáreas reestablecidas/Número de hectáreas propuestas Porcentaje de germinación de semillas Porcentaje de mortalidad y supervivencia de plántulas</i>
<i>Cuantificación y costos</i>	<i>\$80.000.000</i>

### Programas PMA socioeconómico

Según la calificación de impactos, los impactos moderados que requieren un programa de manejo en el componente social incluyen la inmigración de población foránea, la alteración de la dinámica social, la generación de expectativas y la potenciación de conflictos sociales. Estos se manejan a través de los programas de información y participación de la comunidad, generación de empleo y capacitación al personal del proyecto en temas ambientales y de salud ocupacional.

### Programa de información y participación comunitaria

<b>Programa</b>	<b>PMA-Social-Programa de fortalecimiento organizativo, comunitario y familiar</b>
<b>Objetivos</b>	<i>Promover la participación de la comunidad en procesos asociados al proyecto minero.</i>
<b>Metas</b>	<i>Generar participación de la comunidad en procesos asociados al proyecto minero.</i>
<b>Impactos para manejar</b>	<i>Participación comunitaria. Prevención y mitigación de conflictos organizativos y familiares. Fortalecimiento organizativo.</i>
<b>Medidas de manejo</b>	<i>Prevención y mitigación</i>

### Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones

NIT: 899999238-5

Quibdó Carrera 1ª N° 22-96 Tels.: 6711510 | contacto@codechoco.gov.co

www.codechoco.gov.co

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

**RESOLUCIÓN No** \_\_\_\_\_

**29 DIC. 2023**

Acciones desarrollar para	<p>Una jornada de integración anual entre la comunidad, el Consejo menor, COCOMACOIRO, los beneficiarios mineros y las autoridades ambientales y municipales. Reuniones de coordinación, información y capacitación cada dos meses.</p> <p>Un plan de trabajo conjunto que será formulado por el Consejo Menor, COCOMACOIRO y con la administración de las UPM.</p> <p>Una ficha de atención a la comunidad con el fin de recibir quejas, recomendaciones, reclamos, etc</p> <p>Todas las actividades serán realizadas donde indique el Consejo Mayor COCOMAUPA. Asimismo, se registrarán en actas y se elaborarán los listados de asistencia</p> <p>Plna de trabajo</p> <p>Lista de capacitaciones</p> <p>Jornada de integración</p>
Diseño	COCOMACOIRO, 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 COCOMACOIRO o donde sea determinando.
Cronograma de ejecución	Estas medidas se tomarán durante todas las etapas de operación del proyecto minero
Lugar de aplicación	En el corregimineto de Opogodó, o en el municipio de Condóto cuando sea necesasrio.
Perfil del grupo de trabajo	Grupo de la UPM, conesjo menor y COCOMACOIRO.
Responsable de la ejecución	Beneficiario del UPM
Indicadores de seguimiento del programa	Número de reuniones de planeación e información (recomendadas cada dos meses) Número de quejas, sugerencias resueltas / Número de quejas radicadas o entregadas
Cuantificación y costos	\$ 5.000.000 (logística y refigerio de para los encuentros)

**Programa de Salud Ocupacional y Salud en el Trabajo (SST)**

Programa	<b>PMA-Social-Programa de Salud Ocupacional y Salud en el Trabajo (SST)</b>
Objetivos	Minizar y evitar los accidentes laborales, al ambiente y a la comunidad
Metas	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,
Impactos para manejar	Prevención de incidentes o accidentes laborales.
Medidas de manejo	Cotrol y prevención
Acciones desarrollar para	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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.</li> <li>- Inspeccionar de manera periódica el ambiente de trabajo, así como el estado de la maquinaria, equipos, materiales y herramientas.</li> <li>- 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.</li> <li>- Instalar señales referentes a seguridad industrial y salud ocupacional.</li> <li>- Afiliar el personal que labora al plan obligatorio de salud y ARL.</li> </ul>
Diseño	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 Realziar jornadas de capacitaciones en el manejo de maquinaria y atención a la salud.
Cronograma de ejecución	Estas medidas se tomarán durante todas las etapas de operación del proyecto minero
Lugar de aplicación	Instalaciones e la UPM, corregimiento de Opogodo, y cuando se requiera en el municipio de Condóto

29 DIC. 2023

Perfil del grupo de trabajo	Profesional en salud ocupacional o ambiental,
Responsable de la ejecución	MINA OA4 -11151
Indicadores de seguimiento del programa	Numero de empleados asegurados a centrales de riesgo Registro de accidente o incedentes.
Cuantificación y costos	\$ 5.000.000

**Programa de educación ambiental**

Programa	Programa de educación ambiental
Objetivos	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.
Metas	Capacitar al total de empleados de la UPM y comunidad flotante en material de cuidado y preservación del medio ambiente
Impactos para manejar	Afectación de comunidades faunísticas Alteración de la cobertura vegetal Incremento en la accidentabilidad laboral Deterioro de las condiciones de salud
Medidas de manejo	Prevencion y control
Acciones para desarrollar	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)
Diseño	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.
Cronograma de ejecución	Estas medidas se tomarán durante todas las etapas de operación del proyecto minero
Lugar de aplicación	UPM
Perfil del grupo de trabajo	Biólogo, ingeniero ambiental o profesional social
Responsable de la ejecución	MINA OA4 - 11151
Indicadores de seguimiento del programa	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.
Cuantificación y costos	\$ 7.000.000

**Cuantificación de costos para el plan de manejo ambiental**

Se realiza una cunatificación del scosto diseñado para el plan de manejo ambiental aproximado.

Tabla 3. Cuantificación de costos para el plan de manejo ambiental

Programa	Valor
Programa de manejo de aguas residuales	\$ 20'000.000.00
Programa de manejo de residuos sólidos	\$ 6.000.000.00
Programa de uso eficiente y ahorro del recurso hídrico	\$5'000,000,00
Programa de manejo y recuperación de suelos	\$ 20. 000.000
programa de manejo y control de gases y partículas	\$6.000.000
Programa de conservación de especies de fauna en estado de amenaza de extinción endémicas (de importancia)	\$ 22'000.000
Programa de manejo y conservación de la vegetación natural	\$80.000.000
Programa de fortalecimiento organizativo, comunitario y familiar	\$ 5.000.000
Programa de Salud Ocupacional y Salud en el Trabajo (SST)	\$ 5.000.000
Programa de educación ambiental	\$ 7.000.000

**Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones**

NIT: 899999238-5

Quibdó Carrera 1° N° 22-96 Tels.: 6711510 | contacto@codechoco.gov.co

[www.codechoco.gov.co](http://www.codechoco.gov.co)

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

2328

RESOLUCIÓN No \_\_\_\_\_

( 2328 2023 )

<b>Total</b>	<b>\$ 176.000.000</b>
--------------	-----------------------

**Plan de seguimiento y monitoreo**

El plan de seguimiento y monitoreo a la calidad del medio y a los planes y programas tiene como propósito evaluar la ejecución y eficacia de los mismos. Este plan tiene el objetivo de establecer actividades de vigilancia y verificación de la efectividad de lo estipulado en el PMA e identificar los aspectos que se pueden mejorar o ajustes pertinentes adaptados al contexto del proyecto minero durante la operación.

**Seguimiento y monitoreo a los planes y programas**

Seguimiento al manejo de vertimientos domésticos y no domésticos

<b>Seguimiento al manejo de vertimientos domésticos y no domésticos</b>
<b>Objetivo</b>
Verificar las acciones de manejo de los vertimientos domésticos y no domésticos del proyecto. Verificar la calidad del agua en el sitio de captación.
<b>Seguimiento al manejo de vertimientos domésticos y no domésticos</b>
Estos muestreos serán realizados con una frecuencia anual. La caracterización se realizará en el sitio de vertimiento.
<b>Actividades de seguimiento y monitoreo</b>
<b>Monitoreo y seguimiento a fuentes superficiales de agua</b>
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:
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Color</li> <li>➤ Turbiedad</li> <li>➤ pH</li> <li>➤ Temperatura</li> <li>➤ Conductividad</li> <li>➤ Oxígeno disuelto</li> </ul>
<b>Monitoreo y seguimiento a sistema de tratamiento de aguas no domésticas</b>
En el sistema de tratamiento de aguas residuales no domésticas se medirán los siguientes parámetros:
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ DBO</li> <li>➤ Demanda química de oxígeno</li> <li>➤ Sólidos suspendidos</li> <li>➤ pH</li> <li>➤ Temperatura</li> <li>➤ Metales pesados</li> </ul>
<b>Monitoreo y seguimiento al sistema de tratamiento de aguas no domésticas</b>
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.
<b>Indicadores</b>
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**

<b>Seguimiento al manejo de residuos sólidos</b>
<b>Objetivo</b>
Verificar las acciones de manejo de los residuos sólidos generados.
<b>Medidas</b>

<p><b>Seguimiento al manejo de residuos sólidos</b>                  Las medidas del programa de seguimiento implican la verificación del cumplimiento de las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Establecer un punto de almacenamiento de residuos sólidos con canecas de diferentes colores debidamente rotuladas (se indica en diseño).</li> <li>➤ Separar en la fuente los residuos generados en la zona de explotación y campamento.</li> <li>➤ Definir una frecuencia de recolección manual de los residuos.</li> <li>➤ Disponer los residuos para la recolección y disposición final.</li> </ul> <p>Los residuos pesados se registrarán en el siguiente formato:</p>								
<p><b>Formato de pesaje de residuos y entrega a terceros</b></p>								
Fecha	Tiempo de residuo	Cantidad (kg o m3)	Comercialización Si - No	Entrega a terecros	Nombre del empresa	Dirección	Teléfono	Firma
<p><b>Sitio de monitoreo/Frecuencia de monitoreo</b>                  El pesaje de residuos se realizará semanalmente. El monitoreo se realizará en el sitio de acopio de residuos sólidos empleando una balanza.</p>								
<p><b>Actividades de seguimiento y monitoreo</b>                  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.</p>								
<p><b>Indicadores</b>                  Frecuencia de disposición de residuos en vehículo (días) /mes.                  kg de residuos generados/semana.</p>								

**Seguimiento a programas de educación ambiental**

<p><b>Seguimiento a programas de educación ambiental Objetivo</b>                  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.</p>
<p><b>Medidas de manejo</b>                  Prevención y control</p>
<p><b>Sitio de monitoreo/Frecuencia de monitoreo</b>                  AID con los consejos comunitarios, UPM, COCOMACOIRO, autoridades ambientales y municipales, por la duración de la explotación</p>
<p><b>Actividades de seguimiento y monitoreo</b>                  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.</p>
<p><b>Indicadores</b>                  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</p>

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

<p><b>Seguimiento a programas de salud ocupacional y salud en el trabajo (SST) Objetivo</b>                  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.</p>
<p><b>Medidas de manejo</b>                  Prevención y control</p>
<p><b>Seguimiento a programas de salud ocupacional y salud en el trabajo (SST) Sitio de monitoreo/Frecuencia de monitoreo</b></p>

2023

RESOLUCIÓN No \_\_\_\_\_

( 28 )

UPM. El monitoreo es permanente. Lo hará el beneficiario del subcontrato.
<b>Actividades de seguimiento y monitoreo</b>
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.
<b>Indicadores</b>
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).

**Plan de gestión del riesgo**

Se presenta la identificación de eventos amenazantes debido a actividades externas o inherentes a la operación del proyecto estableciendo las situaciones que llevan a la ocurrencia de los mismos. Las amenazas posibles en el proyecto minero son las siguientes:

- Exógenas: deslizamiento, sismo, lluvia torrencial, incendio forestal, inundación, problemas de orden público.
- Endógenas: explosión, corto eléctrico, derrame de sustancias químicas como combustibles, accidentes viales, emergencia sanitaria, fallas en equipos en operación, incendio en la zona de explotación, hundimiento superficial, colapso de infraestructura.

**Análisis del riesgo**

En el siguiente análisis de riesgo se presenta la clasificación de los riesgos endógenos, exógenos y se evalúan las amenazas discutiendo los posibles daños causados por una emergencia a las personas, los bienes y recursos económicos y la naturaleza

Tabla 16. Clasificación y análisis de riesgos MINA OA4 -11151

Clasificación del riesgo	Riesgo	Definición	Componente afectado
Exógeno	Sismo	Temblor 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
	Deslizamiento	Movimiento de masa de tierra provocado por la inestabilidad de un talud. Puede generar también cierres viales.	Comunidad del área de influencia
			Personal de la UPM
			Infraestructura y equipos 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
			Personal de la UPM
	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 influencia directa del proyecto.	Comunidad del área de influencia
			Personal de la UPM
			Infraestructura y equipos 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	
		Infraestructura y equipos del proyecto	
		Fauna y flora Suelo y aire	
			Comunidad del área de influencia

RESOLUCIÓN No. 29510

( 29 DIC 2023 )

	Problemas de orden público	Problemáticas debidas a acciones de grupos al margen de la ley, terrorismo y de alteración del orden público.	Personal de la UPM Infraestructura y equipos del proyecto
Endógeno	Derrame de sustancias químicas	Vertimiento involuntario de sustancias químicas como combustibles que pueden ser contaminantes y/o inflamables	Fuentes de agua superficiales Infraestructura y equipos del proyecto Suelo
	Accidentes viales	Volcamientos o choches que involucren vehículos asociados al proyecto	Comunidad del área de influencia Personal de la UPM
	Fallas en equipos en operación	Falla de equipos necesarios para la operación normal de la mina	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
	Colapso de infraestructura	Desplome o reducción de una parte de la infraestructura del proyecto causada por debilidad en la estructura.	Personal de la UPM Infraestructura y equipos del proyecto
	Incendio en la zona de explotación	Incendio en la zona de explotación	Comunidad del área de influencia Personal de la UPM Infraestructura y equipos del proyecto Fauna y flora Suelo y aire
	Accidentes laborales puntuales	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.	Personal de la UPM
	Emergencias sanitarias	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.	Personal de la UPM

**Principales riesgos en el área de explotación**

Las zonas del municipio de Condoto que presentan mayor vulnerabilidad ante distintos tipos de riesgos exógenos

Tabla 4. Zonas vulnerables a amenazas naturales por sector en el municipio de Condoto.

Sector vulnerable	Amenaza natural
Héroes	Inundación
Cabecera municipal	Deslizamiento
Claret	Inundación
Salto parte baja	Inundación
Cascajero parte baja	Inundación
Zona urbana	Actividad sísmica

**Riesgos y vulnerabilidades**

De acuerdo con el programa de gestión y riesgo, el municipio tiene priorizados cinco riesgos latentes los cuales son inundación, erosión de las orillas de los cuerpos de agua, vendavales, sismos e incendios.

**Identificación y análisis de la vulnerabilidad**

La vulnerabilidad fue evaluada teniendo en cuenta el análisis cuantitativo, para lo cual se asignó un puntaje a los criterios y categorías con los que se miden las consecuencias ocasionadas sobre el ambiente y las personas

Tabla 18. Identificación y análisis de la vulnerabilidad

Categoría	Criterio	Puntaje
Baja	Cuando la capacidad de respuesta de la comunidad y las prácticas de recuperación son mínimas y poco exigentes.	1

**Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones**

RESOLUCIÓN No. 2328

Media	Cuando la capacidad de respuesta de la comunidad y los elementos ambientales permite asumir de manera parcial el evento, siendo necesario el suministro de apoyo para recuperar su normal funcionamiento.	2
Alta	Cuando la capacidad de respuesta de la comunidad y los elementos ambientales es muy baja para asumir el evento y puede traer serias afectaciones en su funcionamiento, ocasionando incluso su desaparición en la zona afectada si las medidas que se implementen no son suficientes ni eficaces.	3

**Simulacros de emergencia**

Se organizarán como mínimo dos simulacros anuales, uno con el personal de la mina y otro incluyendo a la comunidad vecina. El simulacro permitirá evaluar y si es necesario replantear las acciones para mejorar la eficacia, entrenar al personal que tiene asignadas labores específicas y al que maneja los equipos de emergencia, y definir la forma adecuada de evacuar las instalaciones. Los simulacros serán organizados por la brigada de emergencias asignada en la UPM. Los pasos para seguir en la realización de estos son

- Establecer un escenario probable de emergencia que se va a ensayar durante el simulacro.
- Delegar responsabilidades a los miembros de la brigada de emergencia y al resto del personal.
- Emitir la señal de alarma a través de una bocina y comunicando a todo el personal sobre la emergencia.
- Asegurar que el personal deje las actividades que no estén asociadas al simulacro.
- Dirigir al personal hacia las salidas de emergencia por las rutas de evacuación previamente establecidas.
- Reunir al personal en los puntos de encuentro designados.
- Evaluar los resultados del simulacro y establecer acciones de mejora en caso de ser necesarias.

**Señalización**

Se realizará la correcta señalización de las áreas e implementos en la UPM, con el propósito de mantener informado al personal y reducir posibles riesgos al interior de la instalación. Se señalarán las medidas de protección (uso de casco, botas, material de protección), las zonas de riesgo (inundación, por ejemplo), las áreas de la UPM (campamento, almacén), la ubicación de implementos de emergencia (extintor, botiquín) y las rutas de evacuación.

Se emplearán señales llamativas y visibles con combinaciones de colores contrastantes (rojo y blanco, azul y blanco, amarillo y negro o verde y blanco) con letras y dibujos simples y claros. El símbolo o texto se ubicará centrado sobre el fondo con un borde de otro color para enfocar el símbolo central. Las señales de prohibición son en fondo blanco, círculo tachado rojo y símbolo negro en el fondo, como se observa en los símbolos centrales de "prohibido fumar" y "prohibido comer..."

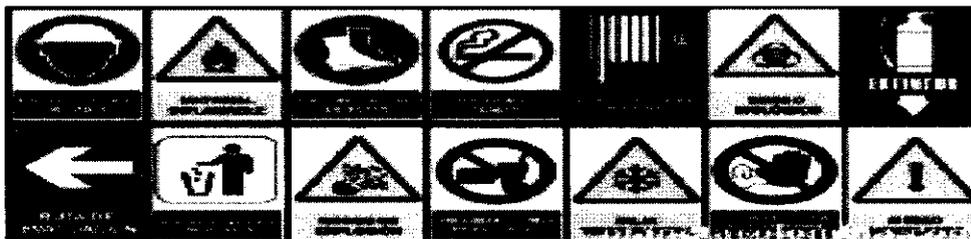


Ilustración 1. Señalización industrial

Todo el personal de la UPM deberá conocer de antemano el plan de manejo de la contingencia y actuar según la orientación de la brigada de emergencia en el contexto del plan de manejo de la misma. Se contará con una lista de contactos verificada previamente que incluya las Fuerzas Armadas (Ejército y Policía), hospitales y centros de salud cercanos a la UPM, bomberos, alcaldía del municipio, contratistas y compañías de servicios en caso de requerir apoyo en reposición de equipos dañados, entre otros. Los teléfonos de emergencia se presentan a continuación.

Tabla 19. Datos de contacto con entidades de emergencia en la zona

Teléfonos de emergencia	
Entidad	Teléfono
Condoto Salud y Vida Ltda	Teléfono: 6798062 Dirección: Calle del Comercio, segundo piso.
Condoto Unidad Médica mi Salud EU	Teléfono: 6798421 Dirección: CR 6 # 11A - 09
Alcaldía de Condoto	Teléfono: 6798007/ 6798003 Dirección: Cra 3 N° 6 - 52 Barrio El Comercio.
Línea única de emergencias	123
Ejército Nacional	147

Policía	112
Bomberos	119
Cruz Roja	132

### Glosario de terminología empleada en el análisis de riesgos

Considerando que en el análisis de riesgos se manejan varias definiciones, a continuación, se presentan las más importantes para contextualizar el presente análisis (Sarmiento, 2013):

- **Afectado:** Persona a la cual la manifestación de un fenómeno destructor le produce fatiga, perturbación, incomodidad, leve daño físico o efectos en su salud, pérdida de bienes y en general, pérdida de la calidad de vida.
- **Alerta:** Período anterior a la ocurrencia de un desastre, declarado con el fin de tomar precauciones específicas debido a la probable y cercana ocurrencia de un desastre.
- **Amenaza:** se refiere a la potencialidad que tiene un evento natural, una actividad humana o una acción mecánica, de causar daños o destrucción independiente de la existencia en el área amenazada de habitantes y/o bienes materiales.
- **Análisis de riesgo:** es el proceso mediante el cual se determina el nivel de exposición y la predisposición a la pérdida de un elemento o grupo de elementos ante una amenaza específica.
- **Capacitación:** proceso de enseñanza - aprendizaje gestado, desarrollado, presentado y evaluado, de manera tal que asegure la adquisición duradera y aplicable de conocimientos y habilidades.
- **Daño:** pérdida económica, social, ambiental o grado de destrucción causado por un evento.
- **Desastre:** situación causada por un fenómeno de origen natural, tecnológico o provocado por el hombre, que genera alteraciones intensas en las personas, los bienes, los servicios y el medio ambiente. Es la ocurrencia efectiva de un evento que, como consecuencia de la vulnerabilidad de los elementos expuestos, causa efectos adversos sobre los mismos.
- **Efectos directos:** aquellos que mantienen relación de causalidad directa con la ocurrencia de un evento, representados usualmente por el daño físico en las personas, los bienes, servicios y el medio ambiente, o por el impacto inmediato de las actividades sociales y económicas.
- **Efectos indirectos:** aquellos que mantienen relación de causalidad con los efectos directos, representados usualmente por impactos concatenados o posteriores sobre la población, sus actividades económicas y sociales, o sobre el medio ambiente.
- **Emergencia:** toda situación generada por la ocurrencia real o inminente de un evento adverso que requiere la movilización de recursos, sin exceder la capacidad de respuesta.
- **Evacuación:** período durante el cual la comunidad responde a la inminencia del desastre, reubicándose provisionalmente en una zona segura.
- **Evento:** descripción de un fenómeno natural, tecnológico o provocado por el hombre, en términos de sus características, severidad, ubicación y área de influencia. Es el registro en el tiempo y el espacio de un fenómeno que caracteriza una amenaza.

### Plan de Cierre

A continuación, se detallan las variables que se tendrán en cuenta a la hora de las actualizaciones del plan de cierre inicial:

- Cambios en el proceso, la escala o el ritmo de extracción minera.
- Cambios en los diseños operacionales.
- Adición de nueva infraestructura al proceso.
- Identificación de nuevos riesgos sociales.
- Cambios en la estructura de la comunidad
- Cambio en el ritmo de rehabilitación respecto al ritmo planeado.
- Identificación de nuevos riesgos ambientales.
- Aumento o disminución de los impactos previstos en la evaluación.
- Consideración de las investigaciones realizadas

### Procedimiento general del Plan de Cierre

Para este fin se establecen procedimientos de evaluación de las actividades de cierre y recuperación de tierras, según los lineamientos de programas de seguimiento y monitoreo presentados en este capítulo. Los pasos propuestos para realizar el Plan de Cierre son los siguientes:

- Estudio del territorio para tener un diagnóstico apropiado teniendo en cuenta el tipo de residuos para una correcta disposición y clasificación de los mismos.

### Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones

NIT: 899999238-5

Quibdó Carrera 1° N° 22-96 Tels.: 6711510 | contacto@codechoco.gov.co

[www.codechoco.gov.co](http://www.codechoco.gov.co)

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

23 24  
**RESOLUCIÓN No \_\_\_\_\_**

( 29 DIC. 2023 )

- Formular las alternativas de cierre inicial con el fin de determinar las afectaciones socioeconómicas asociadas a las modificaciones o al posible cierre o interrupción de las actividades de explotación de la mina
- A medida que el proyecto va avanzando se analizará la modalidad del cierre progresivo, dando así fin a la explotación en las áreas del territorio que tienen un tiempo de vida menor en relación con la totalidad del proyecto. Por esto es importante realizar un Plan de Cierre que comprenda y tenga en cuenta el tiempo con el que se avanza a otra zona del terreno y se deja atrás otro.
- Se elabora el Plan de Cierre con el cual se busca desarrollar actividades que correspondan al cierre final de la mina. Igualmente hacer el monitoreo a estas actividades para verificar su cumplimiento y el presupuesto y el tiempo requerido.
- Se formula un Plan de Cierre temporal para garantizar la aplicación de actividades en caso de un cierre o paro del proyecto debido a condiciones económicas, políticas o conflictos laborales que obliguen a la suspensión de actividades. Se velará por la salud humana y las condiciones del proyecto para facilitar el retome de actividades y aprovechar el tiempo en que el funcionamiento ha cesado para remediar y rehabilitar las condiciones medio ambientales.

#### **Plan de Cierre inicial**

Tiene como propósito la realización de programas que garanticen la recuperación y mantenimiento de las áreas intervenidas.

#### **Criterios del Plan de Cierre inicial**

El Plan de Cierre se ejecutará progresivamente desde que inicie la fase de abandono de las zonas de explotación.

#### **Procedimiento para el Plan de Cierre inicial**

El procedimiento es el siguiente:

1. Desmantelamiento de infraestructura del proyecto incluyendo campamento, sitio de almacenamiento y oficina.
2. Retiro del área de todos los insumos remanentes, principalmente combustibles y lubricantes para su adecuada disposición final.
3. Retiro de maquinaria de la zona de intervención.
4. Limpieza de todos los sitios donde se usaron combustibles y materiales químicos realizando la disposición adecuada de los mismos.
5. Limpieza del sitio destinado a la disposición de residuos domésticos.
6. Estabilización del suelo en las áreas desmanteladas.
7. Continuidad de los programas del Plan de Manejo Ambiental orientados a la recuperación ambiental garantizando el mantenimiento y la mejora de la conectividad ecológica en el área de influencia del proyecto a través de corredores biológicos.
8. Reforestación en sitios seleccionados dentro del área de influencia del proyecto

#### **Plan de Cierre progresivo**

El cierre progresivo permite adelantar procesos de recuperación de la zona de explotación en la medida que se van abandonando ciertas áreas, teniendo en cuenta que la recuperación de la cobertura vegetal y los suelos toma un tiempo considerable. Esto es beneficioso desde varios puntos de vista, tanto para la comunidad como para los encargados del proyecto minero, pues genera resultados observables, involucra al personal de la mina en labores de recuperación y sostenibilidad, y facilita la trazabilidad de la efectividad de las medidas de recuperación durante la operación del proyecto.

#### **Relleno**

La restauración de zonas mineras degradadas está asociada a la elaboración de rellenos con tierras de excavación. De hecho, estas acciones suponen de forma implícita una restauración morfológica. El relleno cuenta con varias fases:

- Fase preparatoria: acondicionamiento del área.
- Fase de relleno: plan de explotación y fases de relleno.
- Fase de restauración y clausura: restauración y plan de recuperación paisajística, finalizado el relleno; la restauración del relleno implica su impermeabilización y sellado, así como su revegetalización y adaptación de la nueva superficie creada para los fines previstos.

#### **Rehabilitación de suelos**

Junto a las labores de estabilización de taludes y desmantelamiento de infraestructura, en los procesos de rehabilitación del suelo se emplearán especies seleccionadas de flora nativa que fomenten la estabilidad del suelo y reduzcan los procesos erosivos. El uso previsto para estas áreas rehabilitadas será la conservación, de modo que otras especies vegetales puedan gradualmente continuar el proceso de sucesión en suelos geológicamente más estables.

( 29 DIC. 2023 )

El proceso de rehabilitación iniciará en cuanto culminen las actividades mineras, de manera que al momento del cierre completo de la mina existan zonas con vegetación en diferentes estados de sucesión.

#### Revegetalización

- **Reconfiguración del suelo y recuperación de las superficies compactadas:** las áreas que se van a rehabilitar pueden acarrear problemas de compactación por el paso o apoyo de máquinas de gran peso. Por lo tanto, para su recuperación se requiere una reconfiguración previa del terreno que consiste en la adecuación de este con el fin de mejorar las condiciones del lugar. Para la roturación de superficies compactadas se realizará un arado del terreno a profundidades entre 30 y 40 centímetros, y distancias entre las zanjas de arado de 60 a 70 centímetros; esto con el fin de aumentar la disponibilidad de agua para las plantas, mejorar la penetración de las raíces y promover el contacto entre las semillas plantadas y el suelo disponible.
- **Producción de material vegetal nativo:** antes de iniciar con la revegetalización, se deberá pensar en un vivero que proporcione las especies nativas; El terreno debe ser plano, aunque en caso de no serlo se crearán terrazas de uno por diez metros para facilitar el transporte. El vivero debe contar con algunas características específicas que puedan asegurar su supervivencia como disponibilidad de agua de calidad, tamaño adecuado a las necesidades, buen suelo para la germinación de las semillas, buen drenaje y capacidad de retener la humedad

#### Construcción de viveros

Para el vivero se recomienda la construcción de camas sobre el nivel del suelo, lo cual favorecerá la supervivencia de las plántulas de altas precipitaciones. Por lo anterior es necesario construir el vivero poniendo estacas en las esquinas de la cama, sujetadas en cada esquina con una cuerda resistente, sobre la cual se dispondrá el tendido de la cama. Posteriormente se debe agregar el sustrato, en este caso el material recuperado de la zona de sedimentación combinado con la materia orgánica previamente mencionada.

#### Cierre de contrataciones

El director del proyecto minero organizará una reunión mínimo seis meses antes del inicio de actividades de cierre, para informar a los empleados de la mina, a la comunidad y a las autoridades del área de influencia directa, sobre la ejecución de actividades y el cronograma de cierre. Adicionalmente, informará sobre los requerimientos y perfiles del personal necesario para llevar a cabo las actividades. Se realizará una charla con el personal de la mina para explicar el procedimiento de finalización de contratos, aclarando los factores relacionados con las prestaciones sociales (liquidación laboral final), los tiempos máximos para la terminación del contrato, las formas de pago de la liquidación y la necesidad de realizar exámenes médicos de egreso avalados por la Aseguradora de Riesgos Laborales (ARL).

#### Plan de Cierre temporal

El Plan de Cierre temporal se implementa cuando el proyecto debe suspender sus operaciones temporalmente por casos fortuitos o situaciones de fuerza mayor como desastre natural, sabotaje, terrorismo u otra situación que pueda llevar a la destrucción o afectación considerable en la zona de explotación o en las instalaciones, o por motivos técnico económicos transitorios como una disminución drástica en el precio del oro que reduzca la rentabilidad de las reservas geológicas.

- En caso de cierre temporal, debido a condiciones que imposibiliten la operación de la mina de forma transitoria, se realizarán las siguientes acciones:
- El acceso a la zona de explotación se restringirá empleando un cerramiento que puede ser de mallas de seguridad, tabloncillos de madera o puertas metálicas para evitar el ingreso de personas y animales.
- Se señalarán adecuadamente las zonas de riesgo y se instalarán señales de prohibición de ingreso.
- Se realizará una limpieza y organización de los materiales en el sitio y se dispondrá adecuadamente de los materiales que ya no sean de utilidad.
- Los equipos y materiales se ubicarán en un sitio de acopio o almacenamiento temporal mientras se retoman las actividades mineras, para evitar que sean robados o utilizados por personal externo a la mina. Se hará un inventario general de los equipos y materiales que permanecerán en sitio de almacenamiento o acopio.

#### CONCEPTO TÉCNICO

De la evaluación del estudio de impacto ambiental de la referencia, se encontró que la información se ajusta en su alcance y contenido a lo solicitado por CODECHOCO en los términos de referencia y define las correspondientes medidas de prevención, mitigación, corrección, y compensación de los impactos y efectos negativos de la actividad, garantizando que no afecte de manera grave al medio ambiente, ni ocasione daños considerables al paisaje, siempre y cuando se cumpla con las medidas definidas en el Plan de Manejo Ambiental.

Por lo cual, se emite Concepto Favorable al Estudio de Impacto Ambiental (EIA) en el marco del trámite de Licencia Ambiental Temporal para la ejecución del Proyecto de Explotación minera presentado por la empresa CHOCO GOLD METAL SAS., Unidad

RESOLUCIÓN No 2328

( )

de Producción Minera (UPM) denominado MINA OA4 -11151 - localizado en el municipio de Condoto – corregimiento de Odogodo -Departamento del Chocó, bajo los siguientes parámetros:

Vértices	Coordenadas	
	Latitud	Longitud
1	5° 0' 10.800" N	76° 38' 31.200" W
2	5° 0' 10.800" N	76° 37' 51.600" W
3	4° 59' 38.400" N	76° 37' 51.600" W
4	4° 59' 38.400" N	76° 37' 55.200" W
5	4° 59' 34.800" N	76° 37' 55.200" W
6	4° 59' 38.800" N	76° 38' 20.400" W
7	4° 59' 24.000" N	76° 38' 20.400" W
8	4° 59' 24.000" N	76° 38' 24.000" W
9	4° 59' 45.600" N	76° 38' 24.000" W
10	4° 59' 45.600" N	76° 38' 27.600" W
11	5° 0' 3.600" N	76° 38' 27.600" W
12	5° 0' 3.600" N	76° 38' 31.200" W

1. La explotación se realizará a cielo abierto por el método de explotación por bancos descendentes con la utilización de maquinaria amarilla (retroexcavadoras).
2. 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.
3. 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.
4. La grava estéril (roca y arena) producto del beneficio del material aluvial deberá ser dispuesta de manera secuencial en los espacios intervenidos y proceder con la restauración geomorfológica y paisajística de las áreas explotadas.
5. Para la disposición de las aguas residuales, deberá instalar sistemas de tratamiento de aguas residuales y dar cumplimiento a la resolución 631 de 2015.
6. Para el manejo de los residuos sólidos que se generen en el proyecto minero, se deberá contar con puntos ecológicos, la disposición final de los residuos sólidos orgánicos se hará en el relleno sanitario municipal, en el evento de no existir, se deberá construir un relleno sanitario manual; el material reciclable será dispuesto en un sitio adecuado para su clasificación y comercialización.
7. El personal de la Unidad de Producción Minera, será dotado con equipo de seguridad: botas, protectores de oído, overol, capa, guantes y cascos, los cuales serán de uso obligatorio.
8. Las áreas de trabajo, así como los frentes de explotación mineros deben contar con la señalización adecuada y no se permitirá el ingreso de personal ajeno a la mina, a las áreas de trabajo, sin contar con acompañantes y equipo de seguridad.
9. 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.

10. Se deberá realizar la recirculación de las aguas provenientes de las labores del beneficio del mineral, mediante el uso de pozas de sedimentación; garantizando el tiempo óptimo de retención que permita la decantación de los sólidos suspendidos y evitar el vertimiento hacia las fuentes hídricas.
11. El solicitante deberá pagar a CODECHOCO, la Tasa por Uso del agua que se utilice para abastecimiento minero de acuerdo al volumen captado; al igual que la Tasa Retributiva en el caso que se generen vertimientos a la fuente hídrica, en función del caudal de vertimiento y la carga contaminante. La carga contaminante se determinará de acuerdo a los resultados de los monitoreos del recurso hídrico realizados por CODECHOCO.
12. 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.
13. Los tanques de almacenamiento de combustible se ubicarán en un área con piso en concreto y cierre perimetral hasta una altura que garantice al menos 2 veces la capacidad de almacenamiento.
14. Se deberá dar cumplimiento a todas las medidas de prevención, mitigación, corrección y compensación consignadas en el Plan de Manejo Ambiental.
15. 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.
16. CODECHOCO realizará periódicamente visitas de seguimiento y monitoreo de conformidad con su misión institucional.
17. El solicitante deberá realizar 4 monitoreos anuales a las fuentes hídricas presentes en el polígono, que incluyan análisis de los siguientes parámetros (sólidos totales, sólidos suspendidos, pH, oxígeno disuelto, DBO5, 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.
18. 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.
19. 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.
20. 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.
21. 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).
22. 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.
23. El solicitante y sus asociados se obligan a asistir a todas las mesas de trabajo y Capacitaciones que realice la Corporación en temas ambientales -mineros y en temas de producción más limpia.
24. El beneficiario deberá implementar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), de conformidad con lo establecido en el decreto 1443 de 2014, compilado en el decreto 1072 de 2015.
25. 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.
26. El beneficiario de la licencia ambiental deberá dar total cumplimiento a los acuerdos de la Consulta Previa, para lo cual allegará a CODECHOCO, informe semestral de cumplimiento de dichos acuerdos.

## FUNDAMENTOS JURÍDICOS

RESOLUCIÓN No 2540

( 29 DIC. 2023 )

Que la Constitución Política, goza de nutrida normatividad, que describe deberes y derechos en sede del medio ambiente verbigracia los artículos 79,80, numeral 8 artículo 95 los cuales preceptúan:

“ARTÍCULO 79. Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.

ARTÍCULO 80. El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución.

Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

Así mismo, cooperará con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en las zonas fronterizas.”

Que el Artículo 209 Ibidem, indica "(...) La función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad, y publicidad mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones (...)”.

Que los mencionados preceptos constitucionales son claros al establecer el deber tanto del Estado como los particulares de proteger las riquezas naturales dentro de las cuales se encuentran los recursos naturales renovables que regula el Decreto 2811 de 1974, a saber: la atmósfera y el espacio aéreo nacional; las aguas en cualquiera de sus estados; la tierra, el suelo y el subsuelo; la flora; la fauna; las fuentes primarias de energía no agotables; las pendientes topográficas con potencial energético; los recursos geotérmicos; los recursos biológicos de las aguas y del suelo y el subsuelo del mar territorial y de la zona económica de dominio continental e insular de la República y los recursos del paisaje a fin de garantizar el derecho al goce de un ambiente sano previsto en el artículo 79 de la Carta Política.

Que el Artículo 42 del Código de los Recursos Naturales, Decreto 2811 de 1974, establece que pertenecen a la Nación los recursos naturales renovables y demás elementos ambientales regulados por este Código que se encuentren dentro del territorio Nacional, sin perjuicio de los derechos legítimamente adquiridos por particulares y de las normas especiales.

### **Del Principio del Desarrollo Sostenible.**

El Principio de Desarrollo Sostenible, acogido por la Declaración de Río de Janeiro de 1992, hace referencia al sometimiento de la actividad económica a las limitaciones y condicionamientos que las autoridades ambientales y la normativa en esta materia imponen a su ejercicio, de tal manera que el derecho a la libertad económica sea compatible con el derecho a un ambiente sano.

En este sentido, la política ambiental adoptada por el Estado Colombiano está sustentada en el Principio de Desarrollo Sostenible, el cual implica la obligación de las autoridades de establecer un equilibrio entre la actividad económica y la protección del ambiente y los recursos naturales, a fin de garantizar el desarrollo social y la conservación de los sistemas naturales.

En relación con lo anterior, la Corte Constitucional en la Sentencia C-431 del 12 de abril de 2000, Magistrado Ponente: Vladimiro Naranjo Mesa, indicó:

*“(...) Cabe destacar que los derechos y las obligaciones ecológicas definidas por la Constitución Política giran, en gran medida, en torno al concepto de desarrollo sostenible, el cual, en palabras de esta Corporación, pretende “superar una perspectiva puramente conservacionista en la protección del medio ambiente, al intentar armonizar el derecho al desarrollo -indispensable para la satisfacción de las necesidades humanas- con las restricciones derivadas de la protección al medio ambiente.” Así, es evidente que el desarrollo social y la protección del medio ambiente imponen un tratamiento unívoco e*

( 29 DIC. 2023 )

*indisoluble que progresivamente permita mejorar las condiciones de vida de las personas y el bienestar social, pero sin afectar ni disminuir irracionalmente la diversidad biológica de los ecosistemas pues éstos, además de servir de base a la actividad productiva, contribuyen en forma decidida a la conservación de la especie humana (...)*

En el mismo sentido, la Corte Constitucional profirió la Sentencia T-251 del 30 de junio de 1993 con Magistrado Ponente: Eduardo Cifuentes Muñoz, en la cual expresó:

*"(...) El crecimiento económico, fruto de la dinámica de la libertad económica, puede tener un alto costo ecológico y proyectarse en una desenfrenada e irreversible destrucción del medio ambiente, con las secuelas negativas que ello puede aparejar para la vida social. La tensión desarrollo económico - conservación y preservación del medio ambiente, que en otro sentido corresponde a la tensión bienestar económico - calidad de vida, ha sido decidida por el Constituyente en una síntesis equilibradora que subyace a la idea de desarrollo económico sostenible consagrada de diversas maneras en el texto constitucional (...)"*

### **De la Competencia de la Autoridad ambiental.**

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

Que el numeral 9 del artículo 31 de la ley 99 de 1993, establece como función de las Corporación Autónoma Regional 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 forestales, concesiones para el uso de aguas superficiales y subterráneas y establecer vedas para la caza y pesca deportiva"*.

### **Del Procedimiento.**

El presente acto administrativo responde al procedimiento iniciado conforme a la solicitud de Licencia Ambiental presentada por la empresa **C.I.CHOCÓ GOLD METAL INVESTMENTS S.A.S**, identificada con NIT 900245633-9, representada legalmente por el señor **ZAMYR RODRIGUEZ RIVAS**, identificado con cédula de ciudadanía N°11.936.807 de Condoto, en el marco del proceso de formalización minera para el aprovechamiento de los minerales de oro, platino y sus concentrados, en el polígono denominado Unidad de Producción Minera - MINA OA4 -11151, en un área ubicada en jurisdicción de los municipios de Condoto.

Así mismo, se resalta que la gestión que adelanta esta Autoridad ambiental atiende a los principios generales que deben estar presentes en todas las actuaciones administrativas, principalmente a los que se refiere el artículo 1º de la Ley 99 de 1993.

Aunado a lo anterior, el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo dispuso en cuanto a los principios aplicables a todas las actuaciones administrativas, lo siguiente:

*"Artículo 3º. Principios. Todas las autoridades deberán interpretar y aplicar las disposiciones que regulan las actuaciones y procedimientos administrativos a la luz de los principios consagrados en la Constitución Política, en la Parte Primera de este Código y en las leyes especiales. (...)*

*En virtud del principio del debido proceso, las actuaciones administrativas se adelantarán de conformidad con las normas de procedimiento y competencia establecidas en la Constitución y la ley, con plena garantía de los derechos de representación, defensa y contradicción; (...)"*

En tal virtud, debe señalarse que los artículos 2.2.2.3.6.2. y 2.2.2.3.6.3 del Decreto 1076 de 2015, establecen los requisitos relativos a la solicitud de licencia ambiental y el procedimiento para adelantar

RESOLUCIÓN No 2328  
2023-813

el trámite administrativo de solicitud de la Licencia Ambiental, el cual para el caso que nos ocupa fue surtido en su integridad.

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.

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:

...

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

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;

...

Que el artículo 22 de la Ley 1955 de 2019 Establece que "(...) El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible deberá expedir los términos de referencia diferenciales para la elaboración del estudio de impacto ambiental de la licencia ambiental temporal para la formalización minera, teniendo en cuenta la particularidad de los procesos de formalización de que trata el mencionado artículo. (...), en el entendido de un estudio ambiental preliminar que recogerá únicamente información actual y concisa de las características de la actividad minera que se adelanta, del estado general de los recursos naturales utilizados y de las condiciones reales de los medios abiótico, biótico y socioeconómico del entorno de la mina, con lo cual obtendrán la llamada "licencia ambiental temporal" que será objeto de seguimiento y control por parte de las autoridades ambientales locales con el objeto de garantizar la permanencia de las condiciones técnicas y ambientales hasta que se obtenga la licencia ambiental global diferencial o definitiva.

La autoridad ambiental que otorga la licencia ambiental temporal para la formalización minera, deberá hacer seguimiento y control a los términos y condiciones establecidos en ella y en caso de inobservancia de los mismos procederá a requerir por una sola vez al interesado, para que en un término no mayor a treinta (30) días subsane las faltas encontradas. Vencido este término, la autoridad ambiental se pronunciará, y en el evento en que el interesado no subsane la falta o no desvirtúe el incumplimiento, comunicará tal situación a la autoridad minera dentro de los cinco (5) días siguientes, a efectos de que dicha entidad proceda de manera inmediata al rechazo de la solicitud de formalización de minería tradicional o a la revocatoria del acto administrativo de autorización del subcontrato de formalización minera, de delimitación y declaración del Área de Reserva Especial o el de la aprobación de la devolución de áreas para la formalización. De la actuación que surta la autoridad minera se correrá traslado a la Policía Nacional, para lo de su competencia.

No obstante, lo anterior, una vez otorgado el contrato de concesión minera o realizada la anotación en el Registro Minero Nacional del subcontrato de formalización, su titular deberá tramitar y obtener ante la autoridad ambiental competente la correspondiente licencia ambiental global o

RESOLUCIÓN No 2328

( 26 DIC. 2023 )

*definitiva que ampare la actividad. Este trámite deberá ceñirse a los términos y condiciones establecidos en el Título VIII de la Ley 99 de 1993 y sus normas reglamentarias. En todo caso, el acto administrativo de inicio del trámite de la licencia ambiental global antes mencionado, extenderá la vigencia de la licencia ambiental temporal para la formalización hasta que la autoridad ambiental competente se pronuncie sobre la viabilidad o no de la licencia ambiental global o definitiva. El incumplimiento de los términos y condiciones aquí descritos serán causal de rechazo de la solicitudes de formalización de minería tradicional o del subcontrato de formalización minera o de revocatoria de los actos administrativos de aceptación de la devolución de áreas para la formalización o del de declaración y delimitación del Área de Reserva Especial o de caducidad del contrato de concesión minera, según sea el caso; así como de la imposición de las medidas preventivas y sancionatorias consagradas en la Ley 1333 de 2009.*

*En todo caso, tanto las autoridades ambientales competentes como la autoridad minera deberán observar de manera estricta el cumplimiento de los plazos establecidos en las normas que regulan los procesos del presente artículo.*

*El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible deberá expedir los términos de referencia diferenciales para la elaboración del estudio de impacto ambiental de la licencia ambiental temporal para la formalización minera, teniendo en cuenta la particularidad de los procesos de formalización de que trata el presente artículo. Las autoridades ambientales competentes cobrarán los servicios de seguimiento ambiental que se efectúen a las actividades mineras durante la implementación de la licencia ambiental temporal para la formalización minera de conformidad con lo dispuesto en la Ley 633 de 2000, sin perjuicio del cobro del servicio de evaluación que se deba realizar para la imposición del instrumento de manejo y control ambiental que ampare la operación de estas actividades.*

*Las solicitudes de formalización de minería tradicional que presentaron plan de manejo ambiental no requerirán presentar el estudio de impacto ambiental, por lo tanto, la licencia ambiental temporal para la formalización se otorgará con fundamento en el mencionado plan. En el evento en que el plan de manejo ambiental haya sido aprobado, este será el instrumento de manejo y control ambiental que amparará el proceso.*

*Las solicitudes de formalización de minería tradicional que no hayan presentado plan de manejo ambiental, las áreas de reserva especial declaradas y delimitadas, los subcontratos de formalización autorizados y aprobados, y las devoluciones de áreas aprobadas para la formalización antes de la expedición de la presente ley, tendrán un plazo de tres (3) meses para presentar el estudio de impacto ambiental y la solicitud de licencia ambiental temporal para la formalización, contado a partir del día siguiente a la entrada en vigencia de los términos de referencia diferenciales para la elaboración del estudio de impacto ambiental de la licencia ambiental temporal para la formalización minera por parte del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible”.*

*Que la ley 2250 del 11 de julio de 2022 “Por medio del cual se establece un marco jurídico especial en materia de Legalización y Formalización Minera, así como para su financiamiento, comercialización y se establece una normatividad especial en materia ambiental”, tiene por objeto establecer un marco jurídico especial en materia de legalización y formalización, así como de su financiamiento, comercialización y el establecimiento de una normatividad especial en materia ambiental, en su artículo 29, parágrafo 3, reza que: “Una vez otorgado el contrato de concesión minera o realizada la anotación en el Registro Minero Nacional del subcontrato de formalización, **su titular tendrá un (1) año para tramitar y obtener ante la autoridad ambiental competente la correspondiente licencia ambiental global o definitiva que ampare la actividad.** Este trámite deberá ceñirse a los términos y condiciones establecidos en el Título VIII de la Ley 99 de 1993 y sus normas reglamentarias” (subrayado y negrilla por fuera de norma)*

*Que, de igual manera, en el artículo 30 ibidem, se estipula que la precitada ley, rige a partir de su promulgación y deroga todas las normas que le sean contrarias, es decir, que deroga lo establecido en el artículo 22 de la ley 1955 de 2019.*

*Que este estudio ambiental, con su licencia ambiental temporal se constituyen en los documentos soporte, técnico y jurídico, que permitirá, de una parte, a quienes se encuentran en procesos de obtención*

( 29 DIC. 2023 )

de contrato de concesión para pequeña minería, beneficiarios de devolución de área y comunidades étnicas dar inicio al proceso de autorización que permite en Colombia la ejecución de un proyecto o actividad que puede producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al ambiente y, de otra lado, da acceso a la Autoridad Ambiental competente a la localización de las actividades mineras y las condiciones generales del medio en donde se han venido realizando tales actividades, de manera que se establezca un panorama real de los impactos ambientales generados por la actividad con miras a un diagnóstico ambiental que posteriormente sea el soporte para la exigencia de las actividades, obras y acciones de los planes de manejo ambiental que deberán implementarse a través de la posterior Licencia Ambiental Global diferencial.

Que las actividades de explotación minera que pretendan obtener su título minero bajo el marco normativo de la formalización de minería tradicional o en virtud de la formalización que ocurra con posterioridad a las declaratorias y delimitaciones de áreas de reserva especial o que pretendan ser cobijadas a través de alguno de los mecanismos para la formalización bajo el amparo de un título minero en la pequeña minería, deberán tramitar y obtener licencia ambiental temporal para la formalización minera.

Que, para tal el efecto, dentro de los tres meses siguiente a la firmeza del acto administrativo que autoriza el subcontrato de formalización, que aprueba la devolución de áreas para la formalización o que declara y delimita el área de reserva especial de que trata el artículo 31 de la Ley 685 de 2001, se deberá radicar por parte del interesado el respectivo Estudio de Impacto Ambiental junto con la solicitud de licencia ambiental temporal para la formalización minera.

#### Consideraciones de la Corporación

Teniendo en cuenta lo anterior, las disposiciones y actuaciones administrativas del presente acto administrativo responden a la integración de diversas actuaciones, no solamente de esta autoridad ambiental sino de otras de diversa naturaleza jurídica, así como de la integración normativa vigente en materia minera y ambiental, lo que permite cumplir con el mandato legal consistente en la debida motivación del acto administrativo en garantía del debido proceso.

En virtud de lo señalado el principio del debido proceso establece que las actuaciones administrativas se adelantarán de conformidad con las normas de procedimiento y competencia establecidas en la Constitución y la ley, con plena garantía de los derechos de representación, defensa y contradicción; ". Por su parte, en armonía con el principio de coordinación "... las autoridades concertarán sus actividades con las de otras instancias estatales en el cumplimiento de sus cometidos y en el reconocimiento de sus derechos a los particulares".

En tal sentido, teniendo en cuenta lo establecido en la normatividad que rige el proceso, la información y documentos que reposan en el Expediente y la visita técnica de campo, se considera viable otorgar Licencia Ambiental Temporal para la Formalización de Minería Tradicional presentada por la empresa **C.I.CHOCÓ GOLD METAL INVESTMENTS S.A.S**, identificada con NIT 900245633-9, representada legalmente por el señor **ZAMYR RODRIGUEZ RIVAS**, identificado con cédula de ciudadanía N° 11.936.807 de Condoto, en el marco del proceso de formalización minera para el aprovechamiento de los minerales de oro, platino y sus concentrados, en el polígono denominado Unidad de Producción Minera - MINA OA4 -11151, en un área ubicada en jurisdicción de los municipios de Condoto.

Que en mérito de lo anteriormente expuesto se,

#### RESUELVE:

**ARTICULO PRIMERO:** Otorgar Licencia Ambiental Temporal para Formalización Minera a la empresa **C.I.CHOCÓ GOLD METAL INVESTMENTS S.A.S**, identificada con NIT 900245633-9, representada legalmente por el señor **ZAMYR RODRIGUEZ RIVAS**, identificado con cédula de ciudadanía N° 11.936.807 de Condoto, para el aprovechamiento de los minerales de oro, platino y sus concentrados, en un área de 123,86 hectáreas, en el polígono denominado Unidad de Producción Minera - MINA OA4

**Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones**

NIT: 899999238-5

Quibdó Carrera 1ª N° 22-96 Tels.: 6711510 | contacto@codechoco.gov.co

[www.codechoco.gov.co](http://www.codechoco.gov.co)

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

RESOLUCIÓN No. 2320

( 29016 70251 )

-11151, en un área ubicada en jurisdicción del municipio de Condoto, la cual se encuentran georreferenciadas así:

Vértices	Coordenadas	
	Latitud	Longitud
1	5°0'10.800" N	76°38'31.200"W
2	5°0'10.800" N	76°37'51.600"W
3	4°59'38.400" N	76°37'51.600" W
4	4°59'38.400" N	76°37'55.200" W
5	4°59'34.800" N	76°37'55.200" W
6	4°59'38.800" N	76°38'20.400" W
7	4°59'24.000" N	76°38'20.400" W
8	4°59'24.000" N	76°38'24.000" W
9	4°59'45.600" N	76°38'24.000" W
10	4°59'45.600" N	76°38'27.600" W
11	5°0'3.600" N	76°38'27.600" W
12	5°0'3.600" N	76°38'31.200" W

**ARTÍCULO SEGUNDO:** La vigencia de la presente Licencia Ambiental Temporal, será de conformidad con lo establecido en el artículo 29 parágrafo 3 de la ley 2250 del 11 de Julio de 2022, el cual dispone: *"Una vez otorgado el contrato de concesión minera o realizada la anotación en el Registro Minero Nacional del subcontrato de formalización, **su titular tendrá un (1) año para tramitar y obtener ante la autoridad ambiental competente la correspondiente licencia ambiental global o definitiva que ampare la actividad.** Este trámite deberá ceñirse a los términos y condiciones establecidos en el Título VIII de la Ley 99 de 1993 y sus normas reglamentarias.*

**ARTÍCULO TERCERO:** El titular de la presente resolución debe cumplir con las siguientes obligaciones:

1. La explotación se realizará a cielo abierto por el método de explotación por bancos descendentes con la utilización de maquinaria amarilla (retroexcavadoras).
2. 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.
3. 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.
4. La grava estéril (roca y arena) producto del beneficio del material aluvial deberá ser dispuesta de manera secuencial en los espacios intervenidos y proceder con la restauración geomorfológica y paisajística de las áreas explotadas.
5. Para la disposición de las aguas residuales, deberá instalar sistemas de tratamiento de aguas residuales y dar cumplimiento a la resolución 631 de 2015.
6. Para el manejo de los residuos sólidos que se generen en el proyecto minero, se deberá contar con puntos ecológicos, la disposición final de los residuos sólidos orgánicos se hará en el relleno sanitario municipal, en el evento de no existir, se deberá construir un relleno sanitario manual; el material reciclable será dispuesto en un sitio adecuado para su clasificación y comercialización.
7. El personal de la Unidad de Producción Minera, será dotado con equipo de seguridad: botas, protectores de oído, overol, capa, guantes y cascos, los cuales serán de uso obligatorio.

8. Las áreas de trabajo, así como los frentes de explotación mineros deben contar con la señalización adecuada y no se permitirá el ingreso de personal ajeno a la mina, a las áreas de trabajo, sin contar con acompañantes y equipo de seguridad.
9. 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.
10. Se deberá realizar la recirculación de las aguas provenientes de las labores del beneficio del mineral, mediante el uso de pozas de sedimentación; garantizando el tiempo óptimo de retención que permita la decantación de los sólidos suspendidos y evitar el vertimiento hacia las fuentes hídricas.
11. El solicitante deberá pagar a CODECHOCO, la Tasa por Uso del agua que se utilice para abastecimiento minero de acuerdo al volumen captado; al igual que la Tasa Retributiva en el caso que se generen vertimientos a la fuente hídrica, en función del caudal de vertimiento y la carga contaminante. La carga contaminante se determinará de acuerdo a los resultados de los monitoreos del recurso hídrico realizados por CODECHOCO.
12. 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.
13. Los tanques de almacenamiento de combustible se ubicarán en un área con piso en concreto y cierre perimetral hasta una altura que garantice al menos 2 veces la capacidad de almacenamiento.
14. Se deberá dar cumplimiento a todas las medidas de prevención, mitigación, corrección y compensación consignadas en el Plan de Manejo Ambiental.
15. 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.
16. CODECHOCO realizará periódicamente visitas de seguimiento y monitoreo de conformidad con su misión institucional.
17. El solicitante deberá realizar 4 monitoreos anuales a las fuentes hídricas presentes en el polígono, que incluyan análisis de los siguientes parámetros (sólidos totales, sólidos suspendidos, pH, oxígeno disuelto, DBO5, 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.
18. 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.
19. 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.
20. 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.
21. 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).

RESOLUCIÓN No \_\_\_\_\_

( 29 DIC. 2023 )

22. El solicitante, deberá realizar un reporte de información semestral (informes de cumplimiento ambiental) los cuales deben ser remitidos a CODECHOCÓ, en los primeros 5 días siguientes al cumplimiento del semestre.
23. El solicitante y sus asociados se obligan a asistir a todas las mesas de trabajo y Capacitaciones que realice la Corporación en temas ambientales -mineros y en temas de producción más limpia.
24. El beneficiario deberá implementar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), de conformidad con lo establecido en el decreto 1443 de 2014, compilado en el decreto 1072 de 2015.
25. 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.
26. El beneficiario de la licencia ambiental deberá dar total cumplimiento a los acuerdos de la Consulta Previa, para lo cual allegará a CODECHOCÓ, informe semestral de cumplimiento de dichos acuerdos.

**ARTÍCULO CUARTO:** La Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Chocó – CODECHOCÓ, a través de la Subdirección de Calidad y Control Ambiental, deberá efectuar seguimiento y monitoreo al cumplimiento de las obligaciones del presente acto administrativo, para lo cual se deberá:

1. Elaborar un programa de seguimiento ambiental al proyecto para el cumplimiento de las obligaciones legales y las incorporadas en el presente Acto.
2. Coordinar con la Subdirección Administrativa y Financiera de esta Corporación, el cobro de las tarifas para el seguimiento y monitoreo, según lo determinado en la Resoluciones de cobro establecidas y vigentes.

**ARTICULO QUINTO:** Será Responsabilidad del la empresa **C.I.CHOCÓ GOLD METAL INVESTMENTS S.A.S**, identificada con NIT 900245633-9, representada legalmente por el señor **ZAMYR RODRIGUEZ RIVAS**, identificado con cédula de ciudadanía N°11.936.807 de Condoto, los eventuales daños que se pudieren ocasionar a propiedades particulares, a terceras personas y/o al entorno ambiental.

**ARTICULO SEXTO:** La Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Chocó – CODECHOCÓ, se reserva el derecho de adelantar visitas al proyecto cuando lo considere necesario como parte del seguimiento ambiental. Los titulares de la presente resolución facilitarán los elementos, personal e información necesaria para tal verificación. El costo de este servicio será facturado por la subdirección Administrativa y Financiera de CODECHOCÓ, y los titulares consignarán el valor en la cuenta que se le indique.

**ARTICULO SEPTIMO:** El incumplimiento a las normas legales sobre la materia dará lugar a la aplicación de las sanciones contempladas en la Ley 99 de 1993 Artículo 85, previo el trámite sancionatorio contemplado en la Ley 1333 de 2009.

**ARTICULO OCTAVO:** La Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Chocó – CODECHOCÓ, podrá revocar o suspender la presente Licencia Ambiental Temporal, cuando quiera que las condiciones y exigencias por ella establecidas no se estén cumpliendo conforme a los términos del presente Acto.

**ARTICULO NOVENO:** Notifíquese personalmente al titular de la Licencia Ambiental Temporal, señor **ZAMYR RODRIGUEZ RIVAS**, identificado con cédula de ciudadanía N°11.936.807 de Condoto, o a quien haga sus veces al momento de la notificación del presente acto administrativo; en calidad de representante legal de la empresa **C.I.CHOCÓ GOLD METAL INVESTMENTS S.A.S**, identificada con NIT 900245633-9, o en su defecto por edicto o por delegación mediante poder, del contenido del presente acto administrativo, para tal fin, se comisiona a la Secretaría General a través de la oficina jurídica de la entidad.

( 29 DIC. 2023 )

**ARTICULO DÉCIMO:** contra la presente providencia procede únicamente el recurso de reposición ante el director general, que deberá presentarse por escrito dentro de los diez días siguientes a la diligencia de notificación personal o a la desfijación del edicto si a ello hubiere lugar.

**ARTICULO DÉCIMO PRIMERO:** Remítase copia del presente proveído al señor Procurador delegado para Asuntos Ambientales y Agrarios Zona Quibdó, al señor alcalde del Municipio de Condoto y al subdirector de Calidad y Control Ambiental para su conocimiento y tramite pertinente.

**ARTICULO DÉCIMO SEGUNDO:** Publicar en el boletín oficial de la Corporación, a través de la Página web lo resuelto en este acto administrativo de conformidad con lo establecido en el artículo 70 de la ley 99 de 1993.

**ARTICULO DÉCIMO TERCERO:** La presente resolución rige a partir de la fecha de su ejecutoria.

**NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLIQUESE Y CÚMPLASE**

Dado en Quibdó, a los

29 DIC. 2023

**ARNOLD ALEXANDER RINCON LOPEZ**  
Director General

Proyección y/o Elaboración	Revisó	Aprobó	Folios	Fecha elaboración
Wilmer Stibenck Mosquera Abogado contratista	María Angelica Arriaga Mosquera Profesional Especializada	Yurisa Alexandra Trujillo Secretaria General	Veinticinco (25)	Diciembre de 2023
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.				