



## *Resolución Directoral Regional*

N° 068 -2024-GRSM/DREM

Moyobamba, 18 JUN. 2024

### **VISTOS:**

El expediente administrativo con registro N° 00020291 de fecha 03 de mayo de 2021 en el sistema de ventanilla única constituido por el informe N°029-2024-GRSM/DREM/DPFME/RAF, Auto Directoral N°161-2024-DREM-SM/D y el informe legal N° 096-2024-GRSM/DREM/AEFA y;

### **CONSIDERANDO:**



Que, mediante Resolución Ministerial N°009-2008-MEM/DM de fecha 11 de enero del 2008, declaran que el Gobierno Regional de San Martín a través de la Dirección Regional de Energía y Minas, ha concluido el proceso de transferencia de funciones sectoriales en materia de Energías y Minas; siendo a partir de la fecha competente para el ejercicio de las mismas.



Que, el artículo 6° del Decreto Legislativo N° 1336, dispone, constitúyase el Instrumento de Gestión Ambiental para la Formalización de Actividades de Pequeña Minería y Minería Artesanal-IGAFOM, el mismo que presentan los mineros informales inscritos en el Registro Integral de Formalización Minera ante la autoridad competente. El IGAFOM contempla dos aspectos:



1.El Correctivo: Presentación del formato de declaración jurada correspondiente, cuando se adopten medidas de carácter correctivo a las actividades mineras que desarrolla, quien se inscribe en el Registro Integral de Formalización Minera.

2.El Preventivo: Adopción de medidas de carácter preventivo durante el desarrollo de la actividad minera por parte de quien se inscribe en el Registro Integral de Formalización Minera (...)

Que, por Decreto Supremo N° 038-2017-EM, se aprobaron disposiciones reglamentarias para el Instrumento de Gestión Ambiental para la Formalización de Actividades de Pequeña Minería y Minería Artesanal (en adelante, RIGAFOM), el cual tiene el objeto de establecer disposiciones reglamentarias para el Instrumento de Gestión Ambiental para la Formalización de Actividades de Pequeña Minería y Minería Artesanal - IGAFOM, en el marco del Proceso de Formalización Minera Integral.

Que, de acuerdo con el numeral 3.4. del artículo 3 de las disposiciones reglamentarias para el Instrumento de Gestión Ambiental para la formalización de actividades de pequeña minería y Minería Artesanal aprobado por Decreto Supremo N°038-2017-EM, establece que el Instrumento de Gestión Ambiental para la formalización de Actividades de Pequeña Minería y Minería Artesanal-IGAFOM, es un instrumento de gestión ambiental de acción inmediata y de carácter extraordinario conforme al artículo 6 del Decreto Legislativo N° 1336, cuya aprobación constituye un requisito para la culminación del Proceso de Formalización Minera Integral.



## Resolución Directoral Regional

N° 068 -2024-GRSM/DREM

Que, el artículo 5 del RIGAFOM establece que la presentación de documentos por parte de los/as mineros/as informales, así como la emisión de los actos administrativos e informes por parte de las autoridades competentes, para efectos de la evaluación del IGAFOM, se realiza a través del Sistema de Ventanilla Única.

Que, el artículo 8 del RIGAFOM señala que las etapas del procedimiento de evaluación del IGAFOM son las siguientes: a) Presentación del formato del Aspecto Correctivo; b) Presentación del formato del Aspecto Preventivo; c) Evaluación; y d) Pronunciamiento de la autoridad.

Que, el numeral 10.1 del artículo 10 del RIGAFOM, establece que el formato correspondiente al Aspecto Preventivo es presentado por el/la minero/a informal ante la autoridad competente en un plazo que no debe exceder los tres meses posteriores a la presentación del formato del Aspecto Correctivo.

Que, el artículo 11 del RIGAFOM establece que el IGAFOM está sujeto a un procedimiento de evaluación previa, en la que la autoridad ambiental competente tiene un plazo de quince (15) días hábiles para evaluar el IGAFOM, y de ser el caso, por única vez formular las observaciones, otorgando al/a la minero/a informal un plazo de diez (10) días hábiles para la subsanación, que luego de transcurrido dicho plazo, emite el pronunciamiento que aprueba o desaprueba el IGAFOM en el plazo máximo de cinco (05) días hábiles.

Que, el artículo 13 del RIGAFOM, establece que, luego de evaluado el IGAFOM, la autoridad competente emite el acto administrativo que aprueba o desaprueba dicho instrumento.

Que, la Dirección Regional de Energía y Minas San Martín, es competente de ejercer las funciones sectoriales en materia de energía y minas de conformidad con lo establecido en la Resolución Ministerial N° 009-2008-MEM/DM de fecha 11 de enero del 2008.

Que, mediante Solicitud con expediente N° 026-2023435484 de fecha de recepción 19 de julio de 2023, GERMAN EPIFANIO CONDOR YACHACHIN identificado con RUC N° 10100401326 presentó, a la Dirección Regional de Energía y Minas San Martín (DREM-SM), el Instrumento de Gestión Ambiental para la Formalización de Actividades de la Pequeña Minería y Minería Artesanal (IGAFOM) de su actividad de explotación de arcilla desarrollada en la concesión minera CRETA, en su aspecto correctivo y preventivo para su evaluación.

Que, el expediente mencionado en el párrafo anterior es registrado en el Sistema de Ventanilla Única de Formalización Minera, con registro N° 00020291 de fecha 03 de mayo de 2021.





## Resolución Directoral Regional

N° 068 -2024-GRSM/DREM

Que, mediante Carta N° 16-2024-GRSM/DREM de fecha 16 de enero de 2024, la DREM-SM remitió el Auto Directoral N° 009-2024-DREM-SM/D de fecha 15 enero de 2024, requiriendo a German Epifanio Condor Yachachin, cumplir con absolver las observaciones formuladas al Instrumento de Gestión Ambiental para la Formalización de Actividades de la pequeña Minería y Minería Artesanal (IGAFOM) señaladas en el Informe N° 001-2024-GRSM/DREM/DPFME/RAF para la respectiva subsanación de observaciones; otorgándole para ello, el plazo de diez (10) días hábiles.

Que, mediante Carta N° 002-CRETA, número de expediente 026-2024799509, de fecha de recepción 14 de marzo de 2024, German Epifanio Condor Yachachin, con RUC N° 10100401326, remitió a la DREM-SM, el levantamiento de observaciones del IGAFOM de la actividad minera de arcilla que desarrolla en la concesión minera CRETA.

Que, mediante Informe N°029-2024-GRSM/DREM/DPFME/RAF de fecha 05 de junio de 2024, emitido por el Ing. RAMON AREVALO FRANCO, Evaluador Ambiental de la Dirección de Promoción y Fiscalización Minero Energética, concluyó que, de la evaluación realizada al Instrumento de Gestión Ambiental para la Formalización de Actividades de Pequeña Minería y Minería Artesanal (IGAFOM) de la actividad Minera de explotación de arcilla, ubicado en la concesión minera CRETA con código N° 010070506, distrito y provincia Rioja, departamento San Martín, presentado por GERMAN EPIFANIO CONDOR YACHACHIN identificado con RUC N° 10100401326, que ha cumplido con todos los requisitos técnico exigidos por las normas ambientales que regulan las actividades mineras en el marco del Proceso de Formalización Minera Integral; por lo que corresponde su aprobación.

Que, teniendo en consideración el Informe N°029-2024-GRSM/DREM/DPFME/RAF de fecha 05 de junio de 2024, el Auto Directoral N° 161-2024-DREM-SM/D de fecha 05 de junio de 2024 y el informe legal N° 096-2024-GRSM/DREM/AEFA de fecha 17 de junio de 2024 se tiene como opinión APROBAR el Instrumento de Gestión Ambiental para la Formalización de las Actividades de Pequeña Minería y Minería Artesanal-IGAFOM de la actividad Minera de explotación de arcilla, ubicado en la concesión minera CRETA con código N° 010070506, distrito y provincia Rioja, departamento San Martín, presentado por GERMAN EPIFANIO CONDOR YACHACHIN identificado con RUC N° 10100401326, ello de conformidad con lo establecido en los artículos 11 y 13 de las disposiciones reglamentarias para el Instrumento de Gestión Ambiental para la Formalización de Actividades de Pequeña Minería y Minería Artesanal-RIGAFOM, aprobado por Decreto Supremo N° 038-2017-EM.

Que, de conformidad con lo establecido en los artículos 11 y 13 del RIGAFOM y con el artículo 126° del Reglamento de Organización y Funciones del Gobierno Regional San Martín, aprobado mediante Ordenanza Regional N°019-2022-GRSM/CR.





# GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

DIRECCIÓN REGIONAL DE ENERGÍA Y MINAS

## Resolución Directoral Regional

Nº 068 -2024-GRSM/DREM

### SE RESUELVE:

**ARTICULO PRIMERO.- APROBAR** el Instrumento de Gestión Ambiental para la Formalización de las Actividades de Pequeña Minería y Minería Artesanal-IGAFOM de la actividad de la actividad Minera de explotación de arcilla, ubicado en la concesión minera CRETA con código N° 010070506, distrito y provincia Rioja, departamento San Martín, presentado por GERMAN EPIFANIO CONDOR YACHACHIN identificado con RUC N° 10100401326, conforme a los fundamentos y conclusiones del Informe N°029-2024-GRSM/DREM/DPFME/RAF de fecha 05 de junio de 2024, que forma parte integrante y se adjunta como anexo de la presente Resolución Directoral Regional.

**ARTICULO SEGUNDO.-PRECISAR** que el personal técnico que haya intervenido en la revisión y evaluación del Instrumento de Gestión Ambiental, es responsable de los informes técnicos que sustentan su aprobación; dejándose constancia que los errores, omisiones o transgresiones técnicas del mismo que no haya sido posible advertir al momento de su revisión, serán de responsabilidad de los especialistas que elaboraron los informes técnicos respectivos.

**ARTICULO TERCERO.-REMITIR** la presente Resolución y el informe que la sustenta, a la Dirección General de Formalización Minera del Ministerio de Energía y Minas, para su conocimiento y fines correspondientes.

**ARTICULO CUARTO.-PUBLICAR** en la página web de la Dirección Regional de Energía y Minas San Martín ([www.dremsm.gob.pe](http://www.dremsm.gob.pe)) la presente Resolución y el informe que la sustenta, a fin que se encuentre a disposición del público en general.

### Regístrese y Comuníquese



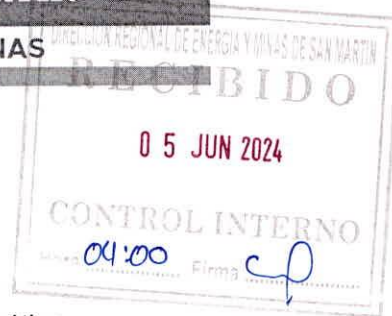
GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN  
DIRECCIÓN REGIONAL DE ENERGÍA Y MINAS

Ing. JOSÉ ENRIQUE CELIS ESCUDERO  
DIRECTOR REGIONAL



# GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

## DIRECCIÓN REGIONAL DE ENERGÍA Y MINAS



### INFORME N° 029-2024-GRSM/DREM/DPFME/RAF

- A** : Ing. José Enrique Celis Escudero.  
Director Regional de Energía y Minas.
- De** : Ing. Ramón Arévalo Franco  
Dirección de Promoción y Fiscalización Minero Energética.
- Asunto** : Evaluación Final del Instrumento de Gestión Ambiental para la Formalización de las Actividades de Pequeña Minería y Minería Artesanal (IGAFOM) de la actividad Minera de explotación de arcilla de **German Epifanio Condor Yachachin**, ubicado en la concesión minera **CRETA** con código N° 010070506, distrito y provincia Rioja, departamento San Martín.
- Referencia** : Solicitud del Sistema de Ventanilla Única de Formalización Minera N° 00061415 de fecha 18/10/2023.
- Fecha** : Moyobamba, 05 de junio de 2024.

Por el presente hago llegar mis saludos cordiales, e informarle en atención al documento de la referencia:

#### I. ANTECEDENTES.



- 1.1. Mediante Solicitud con expediente N° 026-2023435484 de fecha de recepción 19 de julio de 2023, GERMAN EPIFANIO CONDOR YACHACHIN identificado con RUC N° 10100401326 presentó, a la Dirección Regional de Energía y Minas San Martín (en adelante, DREM-SM), el Instrumento de Gestión Ambiental para la Formalización de Actividades de la Pequeña Minería y Minería Artesanal (**IGAFOM**) de su actividad de explotación de arcilla desarrollada en la concesión minera CRETA, en su aspecto correctivo y preventivo para su evaluación.
- 1.2. El expediente mencionado en el párrafo anterior es registrado en el Sistema de Ventanilla Única de Formalización Minera, con registro N° 00020291 de fecha 03 de mayo de 2021.
- 1.3. Mediante Carta N° 16-2024-GRSM/DREM de fecha 16 de enero de 2024, la **DREM-SM** remitió el Auto Directoral N° 009-2024-DREM-SM/D de fecha 15 enero de 2024, requiriendo a **German Epifanio Condor Yachachin**, cumplir con absolver las observaciones formuladas al Instrumento de Gestión Ambiental para la Formalización de Actividades de la pequeña Minería y Minería Artesanal (IGAFOM) señaladas en el Informe N° 001-2024-GRSM/DREM/DPFME/RAF para la respectiva subsanación de observaciones; otorgándole para ello, el plazo de diez (10) días hábiles.
- 1.4. Mediante Carta N° 002-CRETA, número de expediente 026-2024799509, de fecha de recepción 14 de marzo de 2024, **German Epifanio Condor Yachachin**, con RUC N° 10100401326, remitió a la **DREM-SM**, el levantamiento de observaciones del IGAFOM de la actividad minera de arcilla que desarrolla en la concesión minera CRETA

#### II. MARCO NORMATIVO.

- 2.1. **Decreto Legislativo N° 1293.** Declara de interés nacional la formalización de las actividades de la pequeña minería y minería artesanal, creando el Proceso de Formalización Minera Integral, y estableciendo para su ejecución, la creación del Registro Integral de Formalización Minera y la simplificación de los mecanismos administrativos para la formalización minera.

- 2.2. **Decreto Legislativo N° 1336.** Establece disposiciones para el proceso de formalización minera integral de las actividades de la pequeña minería y minería artesanal.

**Artículo 6° Instrumento de Gestión Ambiental para la Formalización de Actividades de Pequeña Minería y Minería Artesanal**

Constitúyase el Instrumento de Gestión Ambiental para la Formalización de Actividades de Pequeña Minería y Minería Artesanal (IGAFOM), el mismo que presentan los mineros informales inscritos en el Registro Integral de Formalización Minera ante la autoridad competente.

El Instrumento de Gestión antes referido contempla dos (02) aspectos:

**Correctivo.** - Presentación del formato de declaración jurada correspondiente, cuando se adopten medidas de carácter correctivo a las actividades mineras que desarrolla quien se inscribe en el Registro Integral de Formalización Minera.

**Preventivo.** - Adopción de medidas de carácter preventivo durante el desarrollo de la actividad minera por parte de quien se inscribe en el Registro Integral de Formalización Minera.

(...)

- 2.3. **Decreto Supremo N° 038-2017-EM.** Aprueba las disposiciones reglamentarias para el Instrumento de Gestión Ambiental para la Formalización de Actividades de Pequeña Minería y Minería Artesanal (en adelante, **RIGAFOM**), cuyo ámbito de aplicación encierra a los/las mineros/as informales con inscripción vigente en el Registro Integral de Formalización Minera - REINFO, a cargo de la Dirección General de Formalización Minera del Ministerio de Energía y Minas, a nivel nacional.

Además, el numeral 3.4 del artículo 3° del **RIGAFOM** señala que el Instrumento de Gestión Ambiental para la Formalización de Actividades de Pequeña Minería y Minería Artesanal – IGAFOM, es un instrumento de gestión ambiental de acción inmediata y de carácter extraordinario conforme al artículo 6 del Decreto Legislativo N° 1336, cuya aprobación constituye un requisito para la culminación del Proceso de Formalización Minera Integral.

Asimismo, el artículo 8° del **RIGAFOM** establece que las etapas del procedimiento de evaluación del IGAFOM son las siguientes: a) *Presentación del formato del Aspecto Correctivo*; b) *Presentación del formato del Aspecto Preventivo*; c) *Evaluación*; y d) *Pronunciamiento de la autoridad*.

Finalmente, el artículo 13° del **RIGAFOM** establece que, luego de evaluado el IGAFOM, la autoridad competente emite el acto administrativo que aprueba o desaprueba dicho instrumento.

- 2.4. **Resolución Ministerial N° 473-2017-MEM/DM** que aprueba, en su artículo 1°, los Formatos con el contenido detallado del Aspecto Correctivo y Preventivo del IGAFOM, y el Catálogo de Medidas Ambientales.

### III. INFORMACIÓN DEL MINERO EN VÍAS DE FORMALIZACIÓN.

#### 3.1. Inscripción en el Registro Integral de Formalización Minera Integral (REINFO).

a) **Datos del titular minero o administrado.**

- **Nombres y Apellidos** : GERMAN EPIFANIO CONDOR YACHACHIN
- **RUC** : 10100401326
- **DNI** : 10040132

b) **Datos del derecho minero.**

- **Concesión minera** : CRETA
- **Código único** : 010070506
- **Titular** : LADRILLERA ALTO MAYO E.I.R.L. /



- NODASA INGENIERÍA & CONSTRUCCIÓN E.I.R.L.
- Tipo de sustancia : No Metálica.
  - Distrito : Rioja.
  - Provincia : Rioja.
  - Departamento : San Martín.



La concesión minera CRETA se encuentra extinguida, por lo que el titular está solicitando su cambio de derecho minero.

### c) Datos del área de la actividad minera declarada en el REINFO.

**GERMAN EPIFANIO CONDOR YACHACHIN** declara desarrollar actividad minera de explotación de mineral no metálico - arcilla por el método a cielo abierto; el cual se sitúa en las siguientes coordenadas:

**Cuadro N° 01: Zona de explotación.**

Punto	Coordenadas UTM WGS-84 18S	
	Este	Norte
1	255 509	9 332 544
2	255 580	9 332 544

Fuente: REINFO.

#	DATOS DEL DECLARANTE		DERECHO MINERO		UBICACIÓN GEOGRÁFICA			Estado
	RUC	Minero en vías de formalización	Código Único	Nombre	Departamento	Provincia	Distrito	
1	10100401326	GERMAN EPIFANIO CONDOR YACHACHIN	010070506	CRETA	SAN MARTIN	RIOJA	RIOJA	VIGENTE

#### IV. CONTENIDO DEL INSTRUMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL PARA LA FORMALIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE LA PEQUEÑA MINERÍA Y MINERÍA ARTESANAL (IGAFOM).

A continuación, se detalla la información declarada por **German Epifanio Condor Yachachin**, en el IGAFOM de su actividad minera:

##### 4.1. Aspecto Correctivo

**German Epifanio Condor Yachachin**, declara que viene desarrollando actividades de explotación de arcilla en las coordenadas declaradas en el REINFO.

##### 4.1.1. Descripción de la Actividad Minera.

El minero se dedica a la explotación de mineral no metálico "arcilla", con la condición de productor minero artesanal (PMA), en un área de 1.1684 ha, cuyos datos técnicos del área de la actividad minera son los siguientes:

**Cuadro N° 02: Área de la actividad minera.**

Nombre del minero informal	Área de la actividad minera				Producción (TM/Día)
	UTM WGS 84 Zona 18 S				
	Vértice	Norte	Este	Área (ha)**	
GERMÁN EPIFANIO CONDOR YACHACHIN	1	255545	9332614	1.1684	50
	2	255561	9332616		
	3	255571	9332612		
	4	255583	9332606		
	5	255587	9332590		
	6	255572	9332583		

7	255538	9332579	
8	255531	9332592	
9	255526	9332607	
10	255530	9332614	

Su producción diaria es de **50.0 Tn/día y 160 Tn/mes**. La actividad minera es un proceso en seco, y no se requiere de agua para uso industrial; así como, no se usa explosivos e insumos químicos.

#### 4.1.2. Requerimiento de agua.

La actividad minera de explotación de arcilla no utiliza agua para uso industrial; no obstante, utiliza agua potable embotellada para consumo de los trabajadores, que es adquirida de las empresas comercializadoras en un volumen de 3 bidones (20 litros cada bidón) a la semana.

#### 4.1.3. Actividad Minera de explotación a cielo abierto.

##### a) Ciclo de minado

**Decapeo:** Consistirá en la extracción de la cobertura vegetal y suelo orgánico, que se encuentra en la parte superior del mineral con la finalidad de facilitar la explotación de la arcilla.

**Arranque:** Se efectúa utilizando medios mecánicos, haciendo uso de palanas, buguis.

**Transporte.** - La arcilla extraída es transportada en mini damper y/o volquetes hasta mi ladrillera, para ser utilizado como materia prima en la fabricación de ladrillos.

##### b) Componentes principales.

**Tajo explotado:** Se viene realizando explotación de arcilla a tajo abierto en un área de 0.163 ha mediante el uso de palanas, buguis y mini dâmpfer.



**Cuadro N° 03: Tajo**

Ítem	Componente Principal	UTM WGS 84 Zona 18 S	
		Norte	Este
	<b>Tajo explotado</b>		
		9332614	255545

##### c) Componentes auxiliares.

No se cuenta con componentes auxiliares

#### 4.1.4. Requerimiento de recursos.

N°	Herramientas	Características	Cantidad	Estado (bueno, regular o malo)	Propio o Alquilado
01	Palana	Lámina plana con una ligera curvatura y de un mango de madera.	03	Regular	Propio



02	Carretilla	Bandeja metálica, mangos recubiertos de PVC, llanta neumática y patas al borde	02	Regular	Propio
03	Pico	Herramienta cortante de accionamiento manual, destinada a cavar, formada por una barra de hierro o acero.	03	Regular	Propio

#### 4.1.5. Situación actual del área de la actividad minera.



- **Cuerpos de agua:** En el área de la actividad minera de explotación no existen cuerpos de agua.

- **Vegetación:**

ID	Familia	Especie	Nombre Científico	Nombre común	Cantidad
1	Urticaceae	C. membranacea; Trécul 1847	Cecropia membranacea	Cetico	Abundante
2	Malpighiaceae	Byrsonima crassifolia; (L.) Kunth	Byrsonima crassifolia	Indano	Poco
3	Piperaceae	Piper aduncum; L.	Piper aduncum	Matico	Abundante
4	Musaceae	M. paradisiaca L.	Musa x paradisiaca	Plátano	Abundante
5	Asteraceae	Ageratum conyzoides L. 1753	Ageratum conyzoides	Huarmi huarmi	Abundante
6	Arecaceae	Mauritia Flexuosa L.f 1782	Mauritia Flexuosa	Aguaje	Abundante
7	Dennstaedtiaceae	P. aquilinum (L.) Kuhn in Kersten (1879)	Pteridium aquilinum	Shapumba	Abundante
8	Poaceae	Cynodon dactylon; (L.) Pers.	Cynodon dactylon	Gramma de monte	Abundante
9	Phyllanthaceae	H. alchorneoides; L.	Hieronyma alchorneoides	Tiñaquiro	Abundante

- **Fauna:**

ID	Clase	Orden	Familia	Especie	Nombre Común
1	Aves	Cathartiformes	Cathartidae	C. atratus; (Bechstein, 1793)	Gallinazo cabeza negra
2	Aves	Cuculiformes	Cuculidae	C. sulcirostris; (Swainson, 1827)	Vacamuchacho
3	Aves	Passeriformes	Icteridae	I. graceannae; Cassin, 1867	Turpial de cola amarilla
4	Aves	Passeriformes	Icteridae	C. cela (Linnaeus, 1758)	Paucar
5	Anfibio	Anura	Bufo	Bufo Gray, 1825	Sapo
6	Aves	Passeriformes	Turdidae	T. ignobilis P.L. Sclater, 18582	Ucuato
7	Aves	Passeriformes	Thraupidae	T. episcopus (Linnaeus, 1766)2	Sui sui
8	Reptilia	Squamata	Lacertidae	P. hispanicus Fitzinger, 1826	Lagartija
9	Animalia	Primates	Callitrichidae	S. fuscicollis Groves, 2001 ; Peres, 1996	Mono pichico
10	Aves	Galliformes	Cracidae	O. guttata Spix 1825	Manacaraco
11	Animalia	Strigiformes	Strigidae	M. choliba (Vieillot, 1817)	Lechuza

- **Tipo de suelo:** Arcilloso.

- **Población:** Dentro del área de mi actividad minera no se encuentra asentada ninguna población, la población más cercana se encuentra a una distancia de 0.95 Km aproximado que corresponde a Flor del Valle, pertenece al distrito de Rioja.

- **Conflictos sociales:** La actividad minera no ha generado algún conflicto con las poblaciones cercanas, ya que el centro poblado más cercano ese que se encuentra a una distancia de 0.95 Km aproximado. En la cual no se aprecia asentamientos humanos, solo caminos de acceso a actividades agrícolas de cultivos de pan llevar.

### 4.1.6. Plan de Manejo Ambiental.

El titular se compromete a ejecutar las medidas de manejo ambiental conforme a la actividad minera de explotación a tajo abierto serán implementados a medida que no colisione con las actividades proyectadas, con la finalidad de ir corrigiendo y mitigando los impactos en función de avance de la explotación minera, las medidas de manejo y mitigación se encuentran desarrollados de acuerdo al catálogo de medidas de manejo ambiental establecido para tal fin, y en base a la realidad de explotación del material minero específico que es la arcilla, siendo estas las que se detallan:



#### Medidas de corrección y Mitigación para el Suelo

Construcción de canales de derivación de aguas pluviales, para evitar la afectación a los taludes establecidos, con ello minimizar el arrastre de materiales, la afectación a la densidad del suelo por el incremento de saturación por agua.

- Compactación y perfilado de la plataforma de estacionamiento, con la finalidad de generar condiciones de seguridad al momento del carguío de los volquetes que transportan el material.
- Perfilar el talud del tajo de explotación, para evitar desplazamientos del suelo y derrumbes.

#### Medidas de Corrección y Mitigación para el Manejo de Residuos Sólidos

- Implementar tachos de residuos sólidos de acuerdo al código de colores la cual considera una adecuada segregación de residuos sólidos asociando un color al recipiente que los contendrá. Se tendrá como referencia lo establecido en la Norma Técnica Peruana 900.058:2005 "GESTIÓN AMBIENTAL". Gestión de Residuos. Código de Colores para los Dispositivos de Almacenamiento de Residuos.
- Realizar el recojo y limpieza de residuos sólidos dentro del área de la actividad minera, considerar el almacenamiento primario para residuos reciclables con la finalidad de se trasladados a un lugar adecuado (botadero municipal de la ciudad de Rioja - km 8), y los residuos orgánicos formará parte del compostaje.

#### Medidas de Corrección y Mitigación para el paisaje

- Se prohíbe la quema de residuos sólidos, para lo cual se considera la implementación de escombreras para la ubicación de desmonte, o por la generación de desbroces, éstas serán generados para evitar la quema de residuos sólidos, además de emisiones.
- Se considera la implementación de señaléticas, para identificar adecuadamente los componentes principales de la actividad de explotación minera, así como vías y accesos, etc.
- Se prohíbe la caza de animales: si bien no existe animales vertebrados mamíferos de importancia ecosistémica o como bioindicador. Se considera la capacitación no formal como complemento de educación ambiental para los trabajadores, con una frecuencia semestral.
- Prohibir la tala de árboles: se considera para conservar semilleros de plantas nativas, así como estabilizador de suelo.

### 4.1.7. Medidas de cierre y post cierre.

El titular no ha contemplado realizar No he contemplado realizar actividades de cierre y post cierre en el IGAFOM correctivo, debido a que el área de la cantera seguirá siendo usada como acceso y/o patio para estacionamiento de maquinaria; estas actividades de serán detalladas en el IGAFOM preventivo.

**4.1.8. Cronograma de implementación de las medidas de manejo ambiental.**

**Cuadro N.º 04: Cronograma de Implementación de las medidas de manejo ambiental.**

FASE	Medidas de Corrección y Mitigación	ACTIVIDAD	AÑO 2024												
			Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Agos	Set	Oct	Nov	Dic	
CORRECTIVO	Suelo	Construcción de canales derivación de aguas pluviales													
		Compactación y afirmado de plataforma de estacionamiento													
		Perfilar el talud del tajo de explotación													
	Manejo de Residuos Sólidos	Realizar el recojo y limpieza de residuos sólidos dentro del área de la actividad minera													
		Implementar tachos de residuos sólidos de acuerdo al código de colores													
		Prohibir la quema de residuos sólidos en el área de actividad minera													
	Para el Paisaje	Prohibir la quema de residuos sólidos													
		Implementación de señaléticas													
		Prohibir la tala de árboles													
		Prohibir la caza de animales silvestres													



#### 4.1.9. Seguimiento y control

El minero señala que no realizará monitoreo de: calidad de agua, calidad de aire, de ruido ambiental, flora y fauna, efluentes mineros ni monitoreo de estabilidad física. El monitoreo de estabilidad física se programará en el IGAFOM preventivo.

#### 4.2. Aspecto Preventivo.

**German Epifanio Condor Yachachin**, declara que proyecta desarrollar actividades de explotación de arcilla en el mismo derecho minero donde actualmente explota.

#### 4.2.1 Profesional responsable de la elaboración del IGAFOM en su Aspecto Preventivo.



Nº	Nombres y Apellidos	Profesión	CIP Nº
1	José Augusto Pezo Seijas	Ingeniero Ambiental	89757

#### 4.2.2. Descripción de la actividad proyectada.

El minero proyecta desarrollar actividades de explotación de arcilla, en el derecho minero inscrito en el REINFO (CRETA), donde está realizando explotación de arcilla, haciendo uso del método de explotación a cielo abierto, con la condición minera de productor minero artesanal (PMA).

Su producción diaria estimada será de **80 TM/día**, su reserva estimada es de **43,020.00 TM**, para un tiempo de vida útil de **05 años** de la cantera.

La actividad minera consistirá en la explotación de mineral no metálico superficial de arcilla, que se realizará sin el uso de agua para la extracción, tampoco se utilizará insumos químicos o algún tipo de explosivo, el mineral no metálico se encuentra a muy poca profundidad por lo que se requiere realizar el retiro de suelo orgánico para ser utilizado en el cierre final y cierre progresivo.

**Cuadro Nº 05: Área de la Actividad Minera.**

Nombre del minero informal	Área de la actividad minera				Producción (TM/Día)
	UTM WGS 84 Zona 18 S				
	Vértice	Este	Norte	Área (ha)**	
<b>Germán Epifanio Condor Yachachin</b>	1	255493	9332621	2.3906	80
	2	255509	9332622		
	3	255519	9332620		
	4	255527	9332620		
	5	255537	9332618		
	6	255549	9332618		
	7	255561	9332616		
	8	255571	9332612		
	9	255583	9332606		
	10	255599	9332595		
	11	255609	9332593		
	12	255627	9332585		
	13	255637	9332585		
	14	255655	9332573		



15	255655	9332561
16	255659	9332555
17	255661	9332547
18	255679	9332534
19	255687	9332532
20	255695	9332526
21	255707	9332520
22	255717	9332510
23	255717	9332496
24	255711	9332486
25	255711	9332459
26	255699	9332455
27	255599	9332454
28	255569	9332472
29	255563	9332474
30	255555	9332482
31	255549	9332491
32	255543	9332497
33	255541	9332523
34	255531	9332523
35	255529	9332535
36	255515	9332543
37	255509	9332551
38	255505	9332557
39	255485	9332568
40	255475	9332566
41	255465	9332574
42	255480	9332576
43	255494	9332595

#### 4.2.3. Etapas de la actividad.

##### a) Método de explotación:

El método que será utilizado para la extracción del mineral arcilla será a tajo abierto.

##### b) Componentes principales

**Tajo proyectado:** Se tiene proyectado realizar actividad minera a cielo abierto en un área de 2.3906 hectáreas, para lo cual se aplicarán un diseño de banco de 4.00m de altura.

**Cuadro N° 06: Tajo proyectado de la actividad de explotación minera.**

Ítem	Componente Principal	UTM WGS 84 18 S					
		Vértice	Norte	Este	Vértice	Norte	Este
1	Tajo Proyectado	1	255493	9332621	23	255717	9332496
		2	255509	9332622	24	255711	9332486



	3	255519	9332620	25	255711	9332459
	4	255527	9332620	26	255699	9332455
	5	255537	9332618	27	255599	9332454
	6	255549	9332618	28	255569	9332472
	7	255561	9332616	29	255563	9332474
	8	255571	9332612	30	255555	9332482
	9	255583	9332606	31	255549	9332491
	10	255599	9332595	32	255543	9332497
	11	255609	9332593	33	255541	9332523
	12	255627	9332585	34	255531	9332523
	13	255637	9332585	35	255529	9332535
	14	255655	9332573	36	255515	9332543
	15	255655	9332561	37	255509	9332551
	16	255659	9332555	38	255505	9332557
	17	255661	9332547	39	255485	9332568
	18	255679	9332534	40	255475	9332566
	19	255687	9332532	41	255465	9332574
	20	255695	9332526	42	255480	9332576
	21	255707	9332520	43	255494	9332595
	22	255717	9332510			

**c) Componentes auxiliares**

**Deposito Top soil:** Se cuenta con un depósito de top soil de 207.6169m<sup>2</sup>, lugar donde se deposita el material orgánico que se encuentre en la parte superficial del tajo, el mismo que se producirá por la actividad de desbroce, remoción. Este depósito irá cambiando de acuerdo al avance de la explotación, no se prevé un diseño previo debido a las características del suelo orgánico.

**Vía de acceso:**

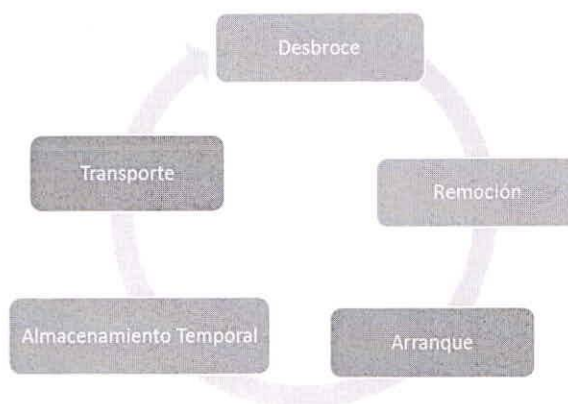
Contempla el acceso por una trocha carrozable de 4 m de ancho, el cual está destinado para el ingreso de vehículos, a fin de facilitar la extracción de la arcilla.

**Servicios Higiénicos:**

Se cuenta con una letrina de paredes de madera, techada con calamina, y revestida con concreto para la deposición de excretas, las mismas que serán tratadas con cal, esta se encuentra en la coordenada

Marcar	Componente	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 18 S		Cantidad
		Norte	Este	
X	Depósito de Top Soil	9332589	255593	1
X	Letrina	9332612	255508	1
x	Vía de acceso	9332816	255564	1
		9332733	255506	
		9332716	255446	
		9332700	255481	
		9332673	255510	
		9332610	255553	
		9332589	255552	

d) Diagrama de flujo del ciclo del minado



El método de explotación que será utilizado para la extracción del mineral arcilla es el método de cielo abierto. Se realizarán las siguientes etapas:

**Desbroce:** Se realizará la limpieza de cobertura vegetal existente en la superficie del tajo proyectado, asimismo se procederá con la identificación de especies representativas para su posterior reposición una vez culminado el proceso de explotación del mineral.

**Remoción:** El suelo orgánico que se encuentre en la parte superficial, recubriendo el mineral no metálico a extraer, será retirado y acumulado en un depósito de top soil, para luego de la extracción ser utilizado en la etapa de cierre progresivo y cierre final.

**Arranque:** Se realizará la extracción del mineral, por el método a cielo abierto, de manera mecanizada usando un mini dumper y una retroexcavadora, conformando bancos de 4.00m.

**Almacenamiento Temporal:** El material listo, será acumulado de manera temporal en una zona libre cercana a la zona en explotación para su posterior transporte.

**Transporte:** El transporte se realizará empleando un volquete de 15m<sup>3</sup> y un mini dumper de 1m<sup>3</sup> aproximado, con dirección hacia mi ladrillera.

4.2.4. Requerimiento de recursos.

Nº	Herramientas	Características	Cantidad
01	Palana	Mango de madera y una lámina plana de metal.	02
02	Carretilla	Vehículo pequeño de 1 sola rueda y un cajón de metal para colocar peso	02
03	Pico	Herramienta de labranza que consta con un mango de madera y pala de hierro	02
04	Barreta	Herramienta de consiste en una barra de metal plana en un extremo	05

Nº	Maquinaria	Especificaciones técnicas	Cantidad
01	Excavadora	Capacidad de Cuchara 2.15 m <sup>3</sup>	03
02	Volquete	Capacidad de carga de 15 m <sup>3</sup>	01
03	Cargador Frontal	Capacidad de almacenaje 20 m <sup>3</sup>	01

Nº	Insumos	Cantidad	Unidad de Medida
01	Petróleo	60	Gal/Día
02	Aceite	10	Gal
03	Grasa	5	kg

#### 4.2.5. Línea Base.

La Línea Base Ambiental comprende las zonas que potencialmente estarían involucradas con el desarrollo de la actividad minera, tanto en términos de emplazamiento directo como áreas de influencia directa e indirecta.

El administrado menciona que en la presente LBA el Área de Influencia Directa se encuentra determinado por el alcance geográfico o ámbito espacial donde se manifiestan de manera evidente los efectos o impactos ambientales generados por esta actividad minera. En contraste con el Área de Influencia Indirecta consiste en interpretar al espacio físico donde los efectos directos del proyecto sobre un determinado componente ambiental influyen.



**Cuadro N° 07: Área de Influencia Directa (AID).**

Área de Influencia Directa					
UTM WGS 84 18 S					
Vértice	Norte	Este	Vértice	Norte	Este
1	9332621	255493	23	9332496	255717
2	9332622	255509	24	9332486	255711
3	9332620	255519	25	9332459	255711
4	9332620	255527	26	9332455	255699
5	9332618	255537	27	9332454	255599
6	9332618	255549	28	9332472	255569
7	9332616	255561	29	9332474	255563
8	9332612	255571	30	9332482	255555
9	9332606	255583	31	9332491	255549
10	9332595	255599	32	9332497	255543
11	9332593	255609	33	9332523	255541
12	9332585	255627	34	9332523	255531
13	9332585	255637	35	9332535	255529
14	9332573	255655	36	9332543	255515
15	9332561	255655	37	9332551	255509
16	9332555	255659	38	9332557	255505
17	9332547	255661	39	9332568	255485
18	9332534	255679	40	9332566	255475
19	9332532	255687	41	9332574	255465
20	9332526	255695	42	9332576	255480
21	9332520	255707	43	9332595	255494
22	9332510	255717			
<b>Área total = 2.39 Ha</b>					

**Cuadro N° 08: Área de Influencia Indirecta (AII).**

Area de Influencia Indirecta
UTM WGS 84 18 S



Vértice	Norte	Este	Vértice	Norte	Este
1	9332667.86	255441.16	19	9332530.71	255767.00
2	9332672.31	255512.40	20	9332482.15	255767.00
3	9332670.00	255523.95	21	9332472.15	255761.00
4	9332670.00	255531.95	22	9332422.96	255761.00
5	9332668.00	255541.95	23	9332405.08	255707.36
6	9332668.00	255553.14	24	9332403.86	255585.38
7	9332664.43	255574.55	25	9332426.30	255547.98
8	9332657.65	255591.50	26	9332430.30	255535.99
9	9332649.17	255608.47	27	9332450.15	255516.14
10	9332642.02	255618.87	28	9332459.15	255510.14
11	9332640.94	255624.24	29	9332473.00	255496.29
12	9332635.00	255637.61	30	9332473.00	255488.64
13	9332635.00	255652.14	31	9332503.37	255483.58
14	9332599.76	255705.00	32	9332504.72	255481.21
15	9332579.04	255705.00	33	9332514.75	255473.69
16	9332578.06	255708.92	34	9332512.40	255461.96
17	9332568.71	255721.39	35	9332608.09	255342.35
18	9332561.09	255736.62	36	9332621.50	255442.94
<b>Área total = 7.0279 Ha</b>					



A continuación, se describen algunas características relevantes del área de la actividad minera y línea base ambiental:

- **Meteorología:** Para la caracterización climática del área de estudio, se utilizó la información registrada por la estación meteorológica de Rioja, operada por SENAMHI. Con código 106013, tipo: Convencional Meteorológica. Altura 823 m.s.n.m.
- **Clima:** Clima ligero o moderadamente húmedo y semicálido, Se presenta en la mayoría de los distritos de la provincia, corresponden a alturas de 650 a 1000 m.s.n.m.
- **Geología:** De acuerdo a la Zonificación Ecológica Económica de San Martín del año 2005 (ZEE-2005), el área de la actividad minera de explotación se encuentra entre dos formaciones que son Formación Ipururu, que consiste litológicamente, por la sección inferior se encuentra constituida por arcillitas rojizas calcáreas graduando a limolitas, que se intercalan con areniscas finas gris claras a verdosas y lechos calcáneos.
- **Geomorfología:** De acuerdo a la Zonificación Ecológica Económica de San Martín del año 2005 (ZEE-2005), el área de la actividad minera de explotación se encuentra en la zona de Piedemonte aluviocoluvial.
- **Fisiografía:** De acuerdo a la Zonificación Ecológica Económica de San Martín del año 2005 (ZEE-2005), el área de la actividad minera de explotación se encuentra en Tierras cálido a templado de relieve plano ondulado de terrazas alta ligera a moderadamente disectadas.
- **Hidrografía:** Dentro del área de la actividad minera de explotación no hay presencia de fuentes de aguas lólicas y ni lenticas, se encuentra en la cuenca del Río Tónchima, la cual se encuentra a una distancia considerable de 7 km. y esta se encuentra alejado de las franjas marginales del río

- **Calidad de aire.** - De acuerdo a las zonas cercanas a la actividad minera de explotación no se ha visualizado actividades que generen alteración de manera significativa a la calidad del aire.
- **Ruido.** - De acuerdo a las zonas cercanas a la actividad minera de explotación no se ha visualizado actividades que generen alteración de manera significativa a los niveles de ruido naturales.



- **Flora:**

**Especies de flora identificadas en el área de la actividad**

ID	Familia	Especie	Nombre común	Porte
1	Cecropiaceae	Cecropia cetico	Cetico	Arbustiva
2	Malpighiaceae	Byrsonima crassifolia	Indano	Arbustiva
3	Euphorbiaceae	Croton urucurana	Sangre de grado	Arbustiva
4	Lauraceae	Persea americana	Palta	Arbustiva
5	Piperaceae	Buddleja globosa	Matico	Herbácea
6	Musaceae	Musa paradisiaca	Plátano	Herbácea
7	Asteraceae	Ageratum conyzoides	huarmi huarmi	Herbácea
8	Arecaceae	Mauritia flexuosa	Aguaje	Herbácea
9	Dennstaedtiaceae	Pteridium aquilinum	Shapumba	Herbácea
10	Poaceae	Cynodon dactylon	Gramma de monte	Herbácea

Fuente: Información de campo

- **Fauna**

**Especies de fauna identificadas en el área de la actividad**

ID	Clase	Orden	Familia	Especie	Nombre Común
1	Aves	Cathartiformes	Cathartidae	Coragyps atratus	Gallinazo cabeza negra
2	Aves	Cuculiformes	Cuculidae	Crotophaga sulcirostris	Vacamuchacho
3	Aves	Passeriformes	Icteridae	Icterus mesomelas	Turpial de cola amarilla
4	Aves	Passeriformes	Icteridae	Psarocolius sp	Paucar
5	Anfibio	Anura	Bufo	Bufo sp.	Sapo
6	Aves	Passeriformes	Turdidae	Thripadectes ignobilis	Ucuato
7	Aves	Thraupis	Thraupidae	Thraupis episcopus	Sui sui
8	Reptilia	Squamata	Lacertidae	Sauropsida	Lagartija
9	Animalia	Primates	Primates	Saguinus fuscicollis	Mono pichico
10	Aves	Galliformes	Cracidae	Ortalis guttata	Manacaraco
11	Mammalia	Rodentia	Dasyproctidae	Dasyprocta punctata	Añuje
12	Animalia	Strigiformes	Tytonidae	Tyto alba	Lechuza
13	Aves	Piciformes	Picidae	Picidae	Pájaro Carpintero

Fuente: Información de campo

- **Población:** Dentro del área de actividad minera de explotación, no se encuentra asentada ninguna población, la actividad se ubica en el distrito de Rioja, provincia de Rioja y departamento San Martín
- **Educación:**  
A nivel del sector educación, el distrito de Rioja según el INEI cuenta con los siguientes datos:

DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	INDICADOR	AÑO			
				2014	2015	2016	2017
SAN MARTÍN	RIOJA	RIOJA	Centros educativos	55	60	-	-
			Centros educativos de gestión privada	9	9	-	-
			Centros educativos de gestión pública	46	51	-	-
			Centros educativos del área rural	18	20	-	-
			Centros educativos del área urbana	37	40	-	-
			Instituciones del sistema educativo básico regular	49	54	53	54
			Instituciones del sistema educativo básico regular nivel primario	23	23	23	23
			Instituciones del sistema educativo básico regular nivel inicial	20	25	24	24
			Instituciones del sistema educativo básico regular nivel secundario	6	6	6	7

La dinámica en la población estudiantil gira en torno a la búsqueda de mejores condiciones con respecto a la calidad educativa, así se puede destacar que la mayor cantidad de alumnos en los niveles básicos presenta una disminución notoria en el nivel secundario, esto a causa de que los padres de familia y alumnos prefieren la competitividad de las instituciones educativas que se encuentran en Rioja.



- **Economía:** La población económicamente activa, comprende a las personas entre los 15 a 64 años que se encuentran o están en la búsqueda de un empleo. Cabe mencionar que en el distrito de Rioja según el INEI son 3725 habitantes de población económicamente activa.
- **Percepción de la población sobre la actividad minera.** - La percepción de la población es favorable ya que esta actividad beneficiara a la población directa o indirectamente, mejorando las condiciones de vida al generar empleo y mejores ingresos en los hogares.
- **Arqueología:** El área donde se desarrolla la actividad minera de explotación no presenta vestigios arqueológicos.
- **Áreas Naturales Protegidas:** De acuerdo con el mapa del Sistema Nacional de Áreas Protegidas por el Estado (SERNANP) del Ministerio del Ambiente, el área de la actividad minera de explotación no se encuentra dentro de ninguna área de conservación ni protección.

#### 4.2.6. Requerimiento de agua.

La actividad minera de explotación de arcilla es un proceso en seco, por lo que no requiere el uso del recurso agua; no obstante, se requerirá 3 bidones de 20 litros cada uno para uso doméstico, el cual será abastecido por comercios cercanos.

#### 4.2.7. Identificación y evaluación de impactos ambientales.

- **Metodología.**  
La metodología utilizada para la identificación y evaluación de impactos Ambientales corresponde a la **Conesa Fernández – Vítora, 2003**, la cual permitió elaborar una matriz modificada de importancia, en base a la matriz de Leopold, el cual consiste en la determinación la significancia de los impactos mediante la siguiente fórmula del índice de importancia:

$$IM=N \cdot (3 \cdot I + 2 \cdot AI + PZ + PE + RV + RE + S + AC + RCE + RM)$$

**Cuadro N° 08: Valoración de los factores considerados en la Significancia de efectos.**



Factor	Valor numérico	Valor textual	Descripción
Naturaleza (±)	+1	Positivo	Si la naturaleza del impacto es beneficioso
	-1	Negativo	Si la naturaleza del impacto es perjudicial
Intensidad (I)	2	Baja	- Si existe una destrucción total del factor en el área, la intensidad será muy alta. - Si la destrucción es mínima, la intensidad será baja.
	4	Media	
	8	Alta	
	12	Muy alta	
Área de Influencia (AI)	2	Puntual	- Si la acción produce un efecto muy localizado, el impacto tiene carácter puntual. - Si tiene una influencia generalizada, el impacto será macroregional. - Las situaciones intermedias, según su graduación se consideran local o regional.
	4	Local	
	8	Regional	
	12	Extra regional	
Plazo de Manifestación (PZ)	1	Largo plazo	Si el efecto tarda en manifestarse más de cinco años, el momento será "largo plazo".
	2	Medio Plazo	Si es un periodo de tiempo que va de uno a cinco años, el momento será "medio plazo".
	4	Inmediato	Si el tiempo transcurrido es nulo o inferior a un año, el momento será "inmediato".
Permanencia del Efecto (PE)	1	Fugaz	Si la permanencia del efecto tiene lugar durante menos de un año, el efecto es "fugaz"
	2	Temporal	Si dura entre uno y diez años, se considera que tiene un efecto "temporal".
	4	Permanente	Si el efecto tiene una duración de más de diez años, se considera efecto "permanente".
Reversibilidad (R)	1	Corto plazo	Menos de un año
	2	Medio plazo	Si tiene lugar entre uno y diez años
	4	Irreversible	Si es mayor a diez años
Sinergia (S)	1	Sin sinérgico	Cuando una acción actuando sobre un factor, no es sinérgica con otras acciones que actúan sobre el mismo factor.
	2	Sinérgico	Si se presenta un sinérgico moderado.
	4	Muy sinérgico	Si es altamente sinérgico
Acumulación (P)	1	Simple	Cuando una acción no produce efectos acumulativos.
	4	Acumulativo	Si se produce efecto acumulativo.
Relación Causa - Efecto (RCE)	1	Indirecto	Su manifestación no es consecuencia directa de la acción, sino que tiene lugar a partir de un efecto primario.
	4	Directo	Si la repercusión de la acción es directa de esta.
Regularidad de Manifestación (RM)	1	Irregular	Si el efecto se manifiesta de manera impredecible
	2	Periódico	Si el efecto se manifiesta de manera cíclica o recurrente.
	4	Continuo	Constante en el tiempo.
Recuperabilidad (RE)	2	Recuperable	Si la recuperación es total.
	4	Mitigable	Si la recuperación es parcial.
	8	Irrecuperable	Si la alteración es imposible de reparar.

### Nivel de importancia de los Impactos Ambientales

Nivel de importancia	Valor del Impacto	
	Impacto positivo	Impacto Negativo
Irrelevante o compatible	Importancia (IM) < 25	Importancia (IM) < - 25
Moderado	$25 \leq IM < 50$	$- 25 \leq IM < - 50$
Severo	$50 \leq IM < 75$	$- 50 \leq IM < - 75$
Critico	$75 \leq IM$	$- 75 \leq IM$



Matriz de verificación de Impactos Ambientales en las actividades de explotación minera.

COMPONENTE AMBIENTAL			POTENCIAL IMPACTO AMBIENTAL	Fase de Ejecución del Proyecto				
MEDIO	COMPONENTE	SUB COMPONENTE		Delimitación del área a explotar	Decapado	Explotación	Almacenamiento temporal	Transporte y comercialización
FÍSICO	Aire	Calidad del aire	Generación de material particulado (Polvo)	X	X	X	X	X
			Variación en la calidad del aire por emisión de gases (maquinaria)	0	X	X	X	X
	Ruido	Niveles de ruido	Variación de los niveles de ruido	0	0	X	0	X
	Agua	Calidad de agua	Acumulación de escorrentía superficial	0	0	X	0	0
	Suelo	Modificación del suelo	Cambio en la morfología del terreno	0	0	X	X	0
			Cambio del uso del suelo	0	0	X	X	0
		Calidad del suelo	Afectación de la calidad, por disposición inadecuada de residuos sólidos	X	X	0	0	0
BIOLÓGICO	Vegetación y Flora	Cobertura vegetal	Pérdida de la cobertura vegetal	X	X	0	0	0
			Fragmentación de la cobertura vegetación	X	X	0	0	0
	Fauna	Presencia de fauna (Aves)	Disturbación de hábitats	X	X	X	0	0
			Desplazamiento de aves a hábitats contiguos	X	X	X	0	0
	Paisaje	Calidad del paisaje	Alteración por movimiento de maquinarias	0	0	X	X	X
Alteración a la calidad visual del paisaje predominante			X	X	X	0	0	
SOCIO ECONÓMICO	Salud	Riesgos Ocupacionales	Generación de incidentes y accidentes	X	X	X	X	X
	Economía	Empleo	Generación de empleo	X	X	X	0	X



#### 4.2.8. Evaluación de Impactos sobre el medio físico

##### a. Alteración de la calidad de aire.

Se ha identificado la variación de la calidad del aire por material particulado, producto de las actividades de ejecución del proyecto minero como son: delimitación del área, decapeo, explotación, almacenamiento temporal, transporte y comercialización, en la cual el impacto generado es de naturaleza negativa, así como el desplazamiento de las maquinarias que se utilicen para las actividades. Estas últimas además de generar polvo van a emitir los siguientes gases (SO<sub>2</sub>, CO, CO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>), alterando la calidad de aire de las áreas de influencia directa.

En la evaluación de la matriz de valoración de impactos ambientales se determinó un índice de Importancia (IM) de 21 sólo en la delimitación y decapeo, en las otras fases se incrementa de 26 a 29, esto se considera en una significancia moderada ( $25 \leq IM < 50$ ).

Conforme al análisis realizado y la valoración en la matriz multicriterio se ha determinado la naturaleza del impacto como negativo de importancia moderada



##### b. Incremento del nivel de ruido.

El incremento del nivel de ruido se debe principalmente al uso de maquinarias pesadas (retroexcavadora y volquete.) esto se desarrolla en las actividades de explotación, almacenamiento y transporte de los materiales mineros (arcilla) generados. El nivel de presión sonora se puede incrementar, debido a que las maquinarias y los vehículos no funcionan de forma adecuada. Sin embargo, el área de influencia directa (ID) no cuenta con poblaciones cercanas, además cuenta con barreras naturales (formaciones vegetales, relieve ondulado) que impiden la dispersión sonora y con ello se limita la generación de malestar o estrés por ruidos.

En la evaluación de la matriz de valoración de impactos ambientales se determinó un índice de Importancia (IM) de 25 en el transporte, en las otras fases se incrementa a 29, esto se considera en una significancia moderada ( $25 \leq IM < 50$ ). Conforme al análisis realizado y la valoración en la matriz multicriterio se ha determinado la naturaleza del impacto como negativo de importancia moderada

#### 4.2.9. Calidad del agua.

Se considera un impacto de naturaleza negativo por la acumulación de escorrentías superficiales, producto de las precipitaciones existentes en las temporadas de lluvia, estas generan una acumulación en el suelo generando con ello nichos de insectos (zancudos, mosquitos, etc.). así como la generación de charcos que impiden el normal desplazamiento de los vehículos de transporte.

En la evaluación de la matriz de valoración de impactos ambientales se determinó un índice de Importancia (IM) de 29, referidos a la modificación del relieve y explotación, esto se interpreta estableciéndose dentro de una significancia moderada ( $25 \leq IM < 50$ ), de acuerdo al análisis desarrollado y la valoración en la matriz multicriterio se ha determinado el impacto como negativo de importancia moderada

#### 4.2.10. Alteración de la calidad del componente suelo.

##### a. Riesgo de Contaminación de suelo.

Este riesgo está determinado por la posible ocurrencia de algún derrame de sustancias a causa de desperfectos mecánicos de los vehículos y maquinarias utilizados en el área de influencia directa (combustible y aceites). Otra causa de riesgo de contaminación de suelo se puede suscitar por la inadecuada disposición de los residuos del personal que desarrolla sus trabajos en la explotación de mineral no metálico superficial de arcilla.

En la evaluación de la matriz de valoración de impactos ambientales se determinó un índice de Importancia (IM) de 21 referente a la fase de

almacenamiento temporal y de un (IM) 45 referidos a la modificación del relieve fase de explotación. Sin embargo, esta actividad es puntual, de acuerdo a la cantera se mantendrá los taludes respectivos con el grado de pendiente adecuada (1 a 3 %) para mantener la estabilidad del suelo. Este impacto se interpreta una significancia moderada ( $25 \leq IM < 50$ ), de acuerdo al análisis desarrollado y la valoración en la matriz multicriterio se ha determinado el **impacto como negativo de importancia moderada**

#### 4.2.11. Alteración del paisaje local.



Se precisa que, el área de uso directo de las actividades de explotación no presenta formaciones vegetales al interior del área de influencia directa o al ser más específico en el campo de emplazamiento de la explotación minera (arcilla), sin embargo, se observa formaciones vegetales propias de un bosque secundario intervenido que corresponden al área de influencia indirecta.

La fragmentación de la cobertura vegetal se ve reflejada por la excavación para el acarreo del material (arcilla) y esto se refleja en los componentes del paisaje predominante, sin embargo, este impacto es puntual y eventual, y se consideran actividades de manejo para resarcir y condicionar a un inicio las formaciones vegetales predominantes del paisaje.

La alteración del paisaje se reflejará principalmente por actividades como: movimiento de maquinarias, actividades de explotación, acarreo de material para almacenamiento.

En la evaluación de la matriz de valoración de impactos ambientales se determinó un índice de Importancia (IM) de 21 a 24, esto se considera una significancia baja ( $IM < 25$ ), de acuerdo al análisis desarrollado y a la valoración de la matriz multicriterio se ha determinado el **impacto como negativo de importancia baja**

#### 4.2.12. Afectación al componente Vegetación y Flora.

En la zona de influencia directa, donde se establece las operaciones de explotación, el tipo de cobertura vegetal predominante es la herbácea de rápido crecimiento. En la zona de Influencia Indirecta corresponde a tres tipos de cobertura vegetal (herbácea, arbustiva y arbórea), las cuales tendrán una afectación mínima durante las actividades de la implementación puesto que la predominancia de la cobertura vegetal son las herbáceas de rápido repoblamiento, y las arbustivas que su predominancia es producto a espacios aledaños.

Al cierre de las operaciones, la empresa tomará las medidas necesarias para mitigar el cambio en la cobertura vegetal del área auxiliar modificada.

En la evaluación de la matriz de valoración de impactos ambientales se determinó un índice de Importancia (IM) de 18 a 24, esto se considera una significancia baja ( $IM < 25$ ). De acuerdo al análisis desarrollado y a la valoración de la matriz multicriterio se ha determinado el **impacto como negativo de importancia baja**

#### 4.2.12. Afectación al componente Fauna.

La evaluación del impacto es de naturaleza negativa se ha identificado en mayoría la presencia de especies de aves, algunas ya adecuadas a la presencia antropogénica generando con ello el desplazamiento a zonas aledañas cuando se realizan las actividades de explotación del mineral no metálico arcilla, de esta manera se perturbaría temporalmente la fauna existente en el área de influencia directa (AID).

En la evaluación de la matriz de valoración de impactos ambientales se determinó un índice de Importancia (IM) de 18 a 24 esto se considera una significancia baja ( $IM < 25$ ). Principalmente en actividades de delimitación del área a explotar, desbroce y decaqueo, pero de forma puntual y periódico. De acuerdo al análisis desarrollado y a la valoración de la matriz multicriterio se ha determinado el **impacto como negativo de importancia baja**

#### 4.2.13. Salud – Riesgos Ocupacionales.



En la evaluación de impactos ambientales, se contempla como de naturaleza negativa con un potencial de accidentes o incidentes, principalmente en la explotación del mineral no metálico arcilla, almacenamiento y transporte, debido al uso de maquinaria y materiales para la extracción del mineral. Sin embargo, existe el compromiso de ejecutar el plan de manejo en seguridad ocupacional.

Respecto a las actividades de explotación minera (arcilla), con un IM de 27, este impacto se interpreta una significancia moderada ( $25 \leq IM < 50$ ), y acuerdo al análisis desarrollado la valoración en la matriz multicriterio se ha determinado el **impacto como negativo de importancia moderada**



#### 4.2.14. Evaluación de impacto sobre el Medio Socioeconómico.

Los impactos socio económicos y culturales que puedan generarse se considera a la reactivación económica y generación de empleo, ya que de acuerdo al análisis de valoración de la matriz multicriterio se determinó un índice de Importancia (IM) de 35 esto se contempla ( $25 \leq IM < 50$ ). La cual determina un **impacto positivo de importancia moderada**

### V. Plan de Manejo Ambiental.

Las medidas ambientales deben contener obligaciones específicas, concretas de fácil probanza y seguimiento; por lo que, deben expresar claramente cómo se va a ejecutar las medidas, la frecuencia de su ejecución y los medios para verificar su cumplimiento.

#### 5.1. Medidas de Prevención y Mitigación.

##### 5.1.1. Prevención y mitigación de impactos al ambiente físico

###### Relieve

- Las operaciones se realicen, estas serán planificadas y coordinadas con el personal de campo, a fin de minimizar las áreas a intervenir.
- A medida que se explota el mineral no metálico se realizará el acondicionamiento del terreno, procurando que guarde relación con el entorno.
- No se realizará intervención en áreas innecesarias de la actividad minera de explotación.

###### Aire

- Se controlará las emisiones de gases de combustión de los motores diésel, principalmente monóxido de carbono (CO) y óxidos de nitrógeno (NO), mediante un mantenimiento regular de la maquinaria que se ejecutará semestralmente o cuando se requiera, lo que permitirá que operen adecuadamente y dentro de los límites establecidos por la normativa.
- Se controlarán las emisiones de material particulado en las vías más transitadas del proyecto mediante el mantenimiento cada tres meses o cuando lo amerite.
- Se controlará la velocidad de los vehículos; asimismo, se restringirá su circulación fuera de las vías de acceso establecidos.

###### Ruido

- Las actividades que forman parte de la etapa de operación de la actividad minera de explotación, se desarrollarán en horario diurno.
- Se mantendrán las maquinarias en buen estado.

###### Suelo

- Se identificarán las áreas que serán intervenidas para explotar el afirmado y se determinarán sus límites para evitar perturbar áreas colindantes.
- A medida que las actividades de explotación culminen se realizará el cierre progresivo.
- Se acumulará el suelo orgánico en el depósito de top soil.

##### 5.1.2. Prevención y mitigación de impactos al ambiente biológico.

###### Flora

- Las actividades de operación que involucren retiro de la vegetación, serán planificadas de tal forma que se reduzcan las áreas a intervenir.



- La planificación de la explotación de arcilla estará dirigida a intervenir en la menor magnitud posible áreas colindantes de la actividad minera.
- La vegetación retirada del tajo será ubicada en los depósitos de top soil (suelo orgánico) para su rápida descomposición y en ocasiones será esparcida sobre áreas desnudas que requieran protección contra la erosión.
- Las maquinarias y vehículos sólo se desplazarán por accesos autorizados evitando afectar áreas adicionales.
- Se prohibirá la tala innecesaria de las zonas que no están planificadas el desbroce.

### Fauna

- Realizar el mantenimiento mecánico preventivo a la maquinaria pesada de manera semestral o cuando sea necesario, en la fase de operación. Estará dirigido a reducir, en la medida de lo posible, los niveles de ruido.
- Controlar la velocidad de la maquinaria a un máximo de 20 Km/hora, de acuerdo con las normas de seguridad internas del área de la actividad minera.
- Prohibir la caza de especies de fauna en el área de la actividad minera y alrededores, mediante la implementación de señaléticas y charlas de inducción al personal.

### 5.1.3. Prevención y mitigación de impactos al ambiente de interés humano.

#### Paisaje

- Las actividades de explotación en la cantera se limitarán a su área específica dentro de la actividad minera.
- En paralelo con las actividades de explotación y donde sea factible, se efectuará la revegetación de áreas expuestas utilizando en la medida de lo posible, especies locales herbáceas y arbustivas para estabilizar suelo (grama de monte y leguminosas como guaba) considerando de manera que el paisaje se vea afectado lo menos posible.

### 5.1.4. Medidas de manejo ambiental de residuos sólidos

- Se instalará contenedores para la recolección de residuos sólidos, que serán ubicados en puntos estratégicos y rotulados conforme a la normatividad vigente.
- Se realizará charlas de concientización sobre el manejo adecuado de los residuos sólidos una vez al mes.
- Los residuos inorgánicos, principalmente botellas de plásticos serán recolectados 1 vez al mes para su expendio a terceros dedicados a la actividad de reciclaje

## VI. Plan de Monitoreo y Control.

El minero sustenta que no realizará monitoreo de agua, aire, suelo, flora y fauna, ruido, efluentes mineros. Sin embargo, señala que realizará monitoreo de Estabilidad física.

### Monitoreo de Estabilidad física

Realizaré visitas de campo y recorridos en el talud del área explotada en caso de existir desnivel para identificar y corregir fisuras que pudieran causarse en los tajos de explotación y suelo rehabilitado como consecuencia de las filtraciones de escorrentías de agua en la etapa de cierre y, post cierre y/o por la erosión de la cubierta causada por fuerza eólica y/o hídrica.

Ítem	Tipo de Monitoreo		Parámetros	Frecuencia	Estación de Monitoreo	
					Código	Descripción
1	Físico	Estabilidad Física	Identificación de Fallas, daños y rupturas	Mensual	-----	En cortes de los tajos

## VII. Medidas de Cierre y post Cierre.

**German Epifanio Condor Yachachin**, propone medidas concretas para la implementación el cierre temporal, cierre progresivo, cierre final y post cierre de la actividad minera.

## 7.1. Actividades de cierre

### 7.1.1. Cierre temporal

El plan de cierre temporal está limitado a un periodo corto de duración, cuando por decisión de la empresa se suspende temporalmente la actividad minera de explotación por razones operacionales, económicas o coyuntura social; realizando las siguientes actividades:

#### a. Establecimiento de la forma

Se realizará la nivelación y perfilamiento de las zonas que así lo requieran, además, se colocarán avisos de advertencias, informativos y prohibitivos de las zonas que así lo requieran

#### b. Desmantelamiento, demolición o salvamento.

No se tiene planificado realizar en esta etapa el desmantelamiento, demolición o salvamento de algún componente principal o auxiliar, porque se espera retomar las actividades de manera rápida.

#### c. Estabilidad física

Perfilaré el talud del tajo para minimizar la erosión por escurrimiento de agua y/o por erosión eólica.

#### d. Estabilidad hidrológica

Construiré canales de derivación para corregir los cursos de la escorrentía de las aguas pluviales para evitar problemas de erosión e inundación del tajo, en caso de presentarse eventos hidrológicos extremos.

#### e. Remediación de acceso

No se planifica realizar la remediación de acceso, porque el acceso seguirá siendo usado una vez que se retomen las actividades.

#### f. Revegetación

No se planifica realizar la revegetación, porque el área seguirá siendo usada una vez se retomen las actividades.

### 7.1.2. Cierre progresivo

Son actividades que se ejecutarán durante el tiempo de vida y desarrollo de la actividad minera de explotación y no se esperará el final del mismo para ejecutar el cierre de los componentes que ya se van abandonando. El cierre progresivo es productivo, ya que permite una recuperación rápida del terreno y controla la futura degradación ambiental, realizando las siguientes actividades:

#### a. Establecimiento de la forma

- Se realizará la nivelación y perfilamiento de taludes que así lo requieran.
- Se cubrirá las zonas que ya no están en uso con top soil de manera que guarde relación con el entorno de la zona.
- Se colocarán avisos de advertencias, informativos y prohibitivos de las zonas que así lo requieran.

#### b. Desmantelamiento, demolición o salvamento.

- Se realizará un inventario de los componentes auxiliares a desmantelar.
- Se desmantelará de manera planificada los componentes auxiliares.
- Se realizará la limpieza de restos sólidos del área.
- Se clasificarán los materiales de reúso y reciclables.
- Se reubicarán los componentes auxiliares que aun puedan seguir siendo usados.

#### c. Estabilidad física

Perfilaré el talud del tajo para minimizar la erosión por escurrimiento de agua y/o por erosión eólica



**d. Estabilidad hidrológica**

Construiré canales de derivación para corregir los cursos de la escorrentía de las aguas pluviales para evitar problemas de erosión e inundación en el tajo, en caso de presentarse eventos hidrológicos extremos.

**e. Remediación de acceso**

No se planifica realizar la remediación de acceso, porque el acceso irá cambiando conforme la actividad minera se desarrolle.

**f. Revegetación**

- Se realizará la revegetación del área que ya no se encuentre en uso con especies de la zona.
- Se realizará el cuidado y mantenimiento de las áreas revegetadas.

### 7.1.3. Cierre final

Son actividades que se ejecutaran una vez que todas las actividades mineras de explotación terminen en forma definitiva, realizando las siguientes actividades:



**a. Establecimiento de la forma**

- Se realizará la nivelación y perfilamiento de taludes donde se desarrolló la actividad minera de explotación de manera que guarde relación con el entorno de la zona.
- Se cubrirá de top soil las zonas que así lo requiera, además, se guardará relación con el entorno de la zona.
- Se colocarán avisos de advertencias, informativos y prohibitivos de las zonas que así lo requieran.

**b. Desmantelamiento, demolición o salvamento.**

- Se realizará un inventario de los componentes a desmantelar.
- Se desmantelará de manera planificada los componentes.
- Se realizará la limpieza de restos sólidos del área.
- Se clasificarán los materiales reciclables para su posterior disposición.

**c. Estabilidad física**

- Perfilaré el talud del tajo para minimizar la erosión por escurrimiento de agua y/o por erosión eólica.
- Se colocarán avisos de advertencias, informativos y prohibitivos de las zonas que así lo requieran.
- Se realizará a medida que sea posible la restauración del paisaje y que este sea acorde con la zona.

**d. Estabilidad hidrológica**

- Construiré canales de derivación para corregir los cursos de la escorrentía de las aguas pluviales para evitar problemas de erosión e inundación en el tajo, en caso de presentarse eventos hidrológicos extremos.

**e. Remediación de acceso**

- No se planifica realizar la remediación de acceso, porque el acceso que quede al final de las operaciones seguirá siendo usado para actividades que no corresponden a la actividad minera de explotación.

**f. Revegetación**

- Se realizará la revegetación con especies de la zona, además, se sembrarán otras plantas que le den valor agregado a la zona de actividad minera.
- Se realizará el cuidado y mantenimiento de las áreas revegetadas.
- Se cambiarán las plantas marchitas con otras que se adapten mejor a la zona.

## 7.2. Actividades de post cierre

Los monitoreos post cierre tiene por finalidad la observación, medición y evaluación periódica de los componentes de cierre con el fin de verificar la eficacia de las obras de cierre propuestas, realizando las siguientes actividades:

### 7.2.1. Mantenimiento:

#### a. Mantenimiento físico:

- Se realizará el mantenimiento del talud, o tajo de explotación, así como el mantenimiento de canales de escurrimiento de agua.

#### b. Mantenimiento biológico:

- Se realizará el mantenimiento del fuste de los árboles y herbáceas, con la finalidad de un desarrollo adecuado.

### 7.2.2. 9.2.2. Monitoreo:

#### a. Monitoreo físico

El monitoreo físico tiene por finalidad la observación, medición y evaluación periódica de los componentes de cierre con el fin de verificar la eficacia de las obras de cierre propuestas, realizando:

- Se realizará visitas de campo recorriendo el área donde se desarrolló la actividad minera de explotación revisando los tajos, letreros instalados, las plantas sembradas para identificar su estado. Estas visitas se realizarán de manera trimestral.
- Se realizará el cambio de las plantas marchitas por otras que se adapten mejor a la zona.
- Se realizará la limpieza de la zona si así lo requiera.

#### b. Monitoreo geoquímico

No realizaré el monitoreo geoquímico debido a que la arcilla no genera aguas acidas, efluentes mineros que puedan afectar al medio ambiente.

#### c. Monitoreo Biológico

- Se realizará el cuidado y mantenimiento de las áreas revegetadas.

Se realizará el cambio de las plantas marchitas por otras que se adapten mejor



**4.2.18. Cronograma de implementación de las medidas de manejo ambiental**

La programación del cronograma de implementación de las medidas de manejo ambiental se contempla en unos 15 años, con la premisa de poder realizar mejoras en la maquinaria y establecer medidas de resarcimiento de los impactos ambientales contemplado en el plan de manejo ambiental y cierres de las actividades de explotación minero.



ETAPA	TIPO	ACTIVIDADES Y/O ACCIONES	AÑOS														
			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Beneficio	Plan de Manejo Ambiental	1 Medidas de prevención y mitigación al relieve	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
		2 Medidas de prevención y mitigación al aire	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
		3 Medidas de prevención y mitigación al ruido	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
		4 Medidas de prevención y mitigación al suelo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
		5 Medidas de prevención y mitigación al flora	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
		6 Medidas de prevención y mitigación al fauna	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
		7 Medidas de prevención y mitigación al paisaje	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
		8 Medidas de manejo ambiental de residuos sólidos	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
Beneficio	Plan de Monitoreo y control	1 Monitoreo de aire	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
		2 Monitoreo de ruido	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
Cierre	Cierre progresivo	1 Establecimiento de la forma del terreno	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
		2 Desmantelamiento, demolición y salvamento	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
		3 Estabilidad física	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
		4 Remediación de accesos	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
		5 Revegetación	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
	Cierre final	1 Establecimiento de la forma }														X	
		2 Desmantelamiento, demolición y salvamento														X	
		3 Estabilidad física														X	
		4 Remediación de accesos														X	
		5 Revegetación														X	
Post-Cierre	Mantenimiento	1 Mantenimiento físico													X	X	X
		3 Mantenimiento biológico													X	X	X
	Monitoreo	1 Mantenimiento físico													X	X	X
		3 Mantenimiento biológico													X	X	X

### VIII. EVALUACIÓN DEL IGAFOM EN SU ASPECTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO.

#### 5.1. De la Dirección Regional de Energía y Minas San Martín.

De la evaluación al levantamiento de observaciones realizada al IGAFOM de la actividad minera de explotación de arcilla, presentado por **German Epifanio Condor Yachachin**, el suscrito verifica lo siguiente observaciones:

#### Aspecto Correctivo.

- **Observación N° 1:** El administrado declara estar desarrollando actividad en el Derecho minero CRETA de código 010070506, se advierte que de la revisión del Sistema de Derechos Mineros y Catastro SIDEMCAT administrada por el Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico INGEMMET, han declarado la caducidad del mencionado derecho por el no pago de vigencia mediante Resolución de Presidencia N° 100-2020-INGEMMET/PE de fecha 18 de diciembre de 2020. El administrado para poder desarrollar actividad minera y formalizarse debe de hacerlo bajo el sistema de concesiones mineras, por lo que deberá de buscar una solución de manera activa, ya sea realizando el petitorio y adjuntando evidencia de ello.

**Opinión:** El administrado mediante solicitud con registro S/N recepcionado el 13 de marzo del 2024, solicita la modificación del nombre y código de derecho minero, del derecho minero CRETA al derecho minero JHEISON.



"Anexo del Documento de la compilación de muestra independiente y de la rememoración de las hectáreas Justificadas de Juchin y Yachachin"

Solicitud modificación del nombre y código de derecho minero

Ing. JOSÉ ENRIQUE CÉLIS ESCUDERO  
Director Regional de Energía y Minas San Martín  
Jr. Alonso de Alvarado N° 1247  
Moyobamba -


Yo, Germán Epifanio Condor Yachachin identificado con DNI N° 10040132 con R.U.C. N° 101001013201 con domicilio legal en Jr. Calles N° 009 distrito Moyobamba, provincia Moyobamba, departamento de San Martín, a Ud., respectivamente digo:

Solicito la modificación del nombre y código de derecho minero, del derecho minero CRETA con código N° 010070506 al derecho minero JHEISON 1 con código N° 720001221, en concordancia con el numeral 16.5 del artículo 16 del Decreto Supremo N° 018-2017-EM.

Los motivos son por haberse extinguido por no pago de vigencia el derecho minero CRETA con Resolución 0100-2020-INGEMMET/PE, por lo que deseado continuar con mi actividad de explotación he optado por realizar la actualización del derecho minero en el que actualmente me encuentro realizando actividades.

Por lo expuesto a Ud. señor director, solicito acceder a mi petición por ser de justicia.

Moyobamba, 13 de marzo de 2024

  
Germán Epifanio Condor Yachachin  
DNI: 10040132

GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN  
DIRECCIÓN REGIONAL DE ENERGÍA Y MINAS  
RECIBIDO  
13 MAR 2024  
Reg. N°  
Nro. 1000 09

#### ABSUELTA

- **Observación N° 2:** En el Capítulo I, 1.4 Datos del derecho minero: declara estar desarrollando actividad en el Derecho minero ALTO MAYO III de código 010485806, pero en la solicitud de evaluación menciona estar desarrollando actividad minera en el derecho minero CRETA, El administrado deberá corregir la información. Corregir.

**Opinión:** El administrado realizó la corrección indicando que la actividad se esta desarrollando en el derecho minero CRETA (extinguido).

#### ABSUELTA.

- **Observación N° 3:** En el Capítulo II acápite a. presenta un cuadro de 49 puntos de coordenadas que corresponde al área de actividad minera, estos datos no coinciden con los datos de área efectiva del proyecto que presenta en el mapa N° 2, el administrado deberá corregir la información o aclarar esta inconsistencia. Corregir o aclarar la información.

**Opinión:** El administrado realizó la corrección presentando una polígono de 10 puntos de coordenadas en el acápite a, los cuales coinciden con con las coordenadas que presenta en el mapa N° 2.

**ABSUELTA.**

- **Observación N° 4:** En el Capítulo III ítem 3.2, acápite b. Componentes principales. Los puntos de coordenadas del Tajo y del top soil no coinciden con los puntos de coordenadas del mapa N° 3, el administrado deberá corregir o aclarar la inconsistencia de esta información. Corregir o aclarar la información.



**Opinión:** El administrado realizó la corrección, solo presenta las coordenadas del polígono que encierra al tajo explotado, además indica que no cuenta con componentes auxiliares.

**ABSUELTA.**

- **Observación N° 5:** En el Capítulo III ítem 3.2, acápite c. Componentes auxiliares. Los puntos de coordenadas de la ubicación de cada uno de los componentes auxiliares no coinciden con los puntos de coordenadas del mapa N° 3, el administrado deberá corregir o aclarar la inconsistencia de esta información. Corregir o aclarar la información.

**Opinión:** El administrado realiza la aclaración indicando que no cuenta con componentes auxiliares.

**ABSUELTA.**

- **Observación N° 6:** En el Capítulo III ítem 3.2, acápite c. No menciona si el proyecto cuenta con acceso interno, el administrado deberá incluir en su información si tiene o no tiene acceso interno, de tener deberá indicar las coordenadas de la ruta. Confirmar información.

**Opinión:** El administrado indica que no cuenta con componentes auxiliares por lo tanto no cuenta con un acceso interno.

**ABSUELTA.**

- **Observación N° 7:** En el Capítulo III ítem 3.4, Lista de insumos; en la columna de Cantidad dice "*Cantidad/día*", para petróleo menciona 4000 galones por día, y para lubricante 100 galones por día, el administrado deberá corregir esta información teniendo en cuenta q esas cantidades resulta imposible consumir en un solo día, asimismo deberá sincerar las cantidades teniendo en cuenta que en promedio un cargador frontal consume 8 galones por hora y un camión 5 galones por hora, Corregir la información.

**Opinión:** El administrado realizó la corrección indicando que su consumo es de 6 galones de petróleo por día y 10 galones por día de lubricante.

**ABSUELTA.**

- **Observación N° 8:** En el Capítulo IV, acápite b, Menciona "*...El área de actividad está cubierta con vegetación secundaria (purma)*", el administrado deberá mencionar algunas especies identificadas en el área de actividad. Completar información.

**Opinión:** El administrado completó la información mencionando especies identificadas en la zona de actividad minera.

ID	Familia	Especie	Nombre Científico	Nombre común	Cantidad
1	Urticaceae	C. membranacea; Trécul 1847	Cecropia membranacea	Cetico	Abundante
2	Malpighiaceae	Byrsonima crassifolia; (L.) Kunth	Byrsonima crassifolia	Indano	Poco
3	Piperaceae	Piper aduncum; L.	Piper aduncum	Matico	Abundante
4	Musaceae	M. paradisiaca L.	Musa x paradisiaca	Plátano	Abundante
5	Asteraceae	Ageratum conyzoides L. 1753	Ageratum conyzoides	Huarmi huarmi	Abundante



6	Arecaceae	Mauritia Flexuosa L.f 1782	Mauritia Flexuosa	Aguaje	Abundante
7	Dennstaedtiaceae	P. aquilinum (L.) Kuhn in Kersten (1879)	Pteridium aquilinum	Shapumba	Abundante
8	Poaceae	Cynodon dactylon; (L.) Pers.	Cynodon dactylon	Gramma de monte	Abundante
9	Phyllanthaceae	H. alchorneoides; L.	Hieronyma alchorneoides	Tiñaquiro	Abundante

**ABSUELTA.**

- **Observación N° 9:** En el Capítulo V, se menciona *“El lecho del depósito de top soil debe ser impermeabilizado para evitar q se altere la calidad del suelo”*, el administrado deberá aclarar en qué consistirá esta impermeabilización y justificar porque es necesario. Aclarar la información.

**Opinión:** El administrado realizó la corrección retirando el termino impermeabilizacion, ademas en componentes no menciona contar con top soil.

**ABSUELTA.**

- **Observación N° 10:** En el Capítulo V, se menciona en generación de residuos sólidos *“La disposición final estará a cargo de una EO-RS debidamente autorizada”*, el administrado deberá mencionar el nombre de la EO-RS. Completar información.

**Opinión:** El administrado realizó la corrección de la información:

*“Realizar el recojo y limpieza de residuos sólidos dentro del área de la actividad minera, considerar el almacenamiento primario para residuos reciclables con la finalidad de se trasladados a un lugar adecuado (botadero municipal de la ciudad de Rioja - km 8), y los residuos orgánicos formará parte del compostaje”.*

**ABSUELTA.**

- **Observación N° 11:** En el Capítulo V, se menciona en generación de residuos sólidos *“Prohibir la quema de residuos en el área de operación”*, el administrado deberá indicar como implementará esta medida de control. Completar información.

**Opinión:** El administrado realizó la corrección de la información:

*“Se prohíbe la quema de residuos sólidos, para lo cual se considera la implementación de escombreras para la ubicación de desmonte, o por la generación de desbroces, éstas serán generados para evitar la quema de residuos sólidos, además de emisiones”.*

**ABSUELTA.**

- **Observación N° 12:** En el Capítulo V, se menciona que realizara capacitación sobre la importancia de preservar las especies de flora y fauna. Debe definir la frecuencia con la que realizara las capacitaciones.

**Opinión:** El administrado definió la frecuencia de las capacitaciones:

*“Se prohíbe la caza de animales: si bien no existe animales vertebrados mamíferos de importancia ecosistémica o como bioindicador. Se considera la capacitación no formal como complemento de educación ambiental para los trabajadores, con una frecuencia semestral”.*

**ABSUELTA.**

- **Observación N° 13:** En el Capítulo V, se menciona que la velocidad será de 40 km/h, considerando que se encuentra en un área de actividad minera la velocidad que deberá considerar es 20 km/h. Corregir la información.

**Opinión:** El administrado realizó la corrección dejando de mencionar la velocidad teniendo en cuenta q la extracción es solo con palas y el transporte en damper y buguis.

**ABSUELTA.**

- **Observación N° 14:** En el Capítulo V, se menciona que realizara capacitación en cuanto a la protección de la biodiversidad. Debe definir la frecuencia con la que realizara las capacitaciones.



**Opinión:** El administrado definió la frecuencia de las capacitaciones:

*“Se prohíbe la caza de animales: si bien no existe animales vertebrados mamíferos de importancia ecosistémica o como bioindicador. Se considera la capacitación no formal como complemento de educación ambiental para los trabajadores, con una frecuencia semestral”.*

**ABSUELTA.**

- **Observación N° 16:** En el Capítulo VI, en medidas ambientales de cierre menciona revegetación, pero en las propuestas de cierre no menciona como realizará y con qué plantas será la revegetación. Completar información.

**Opinión:** El administrado completó la información aclarando de la siguiente manera: *“No he contemplado realizar actividades de cierre y post cierre en el IGAFOM correctivo, debido a que el área de la cantera seguirá siendo usada como acceso y/o patio para estacionamiento de maquinaria; estas actividades de serán detalladas en el IGAFOM preventivo”.*

**ABSUELTA.**

- **Observación N° 17:** En el Capítulo VII, Cronograma de implementación de las medidas de manejo ambiental, el administrado deberá actualizar la información de acuerdo a las observaciones corregidas en los capítulos anteriores. Corregir.

**Opinión:** El administrado actualizó la información:

CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN DE LAS MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL

FASE	Medidas de Corrección y Mitigación	ACTIVIDAD	AÑO 2024													
			Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic		
CORRECTIVO	Buzo	Construcción de canales derivación de aguas pluviales														
		Construcción y armado de plataforma de estacionamiento														
	Manejo de Residuos Sólidos	Perifoneo del talud de explotación														
		Realizar el recojo y limpieza de residuos sólidos dentro del área de la actividad minera														
		Implementar tachos de residuos sólidos de acuerdo al código de colores														
	Para el Paisaje	Prohibir la quema de residuos sólidos en el área de actividad minera														
		Prohibir la quema de residuos sólidos														
		Implementación de señaléticas														
		Prohibir la tala de árboles														
		Prohibir la caza de animales silvestres														

**ABSUELTA.**

- **Observación N° 18:** En el Capítulo IX anexos, el administrado deberá adjuntar fotografías de los componentes principales y auxiliares, indicando la fecha y hora. Completar información.

**Opinión:** El administrado realizó la corrección adjuntando fotografías de acuerdo a lo solicitado en la observación.

**ABSUELTA.**

### Aspecto Preventivo.

- **Observación N° 19:** En el Capítulo II, acápite b, d y e, se indica la producción diaria, la reserva estimada y tiempo de vida, la reserva estimada no es congruente con el tiempo de vida. Precisar producción mensual estimada, el cálculo del tiempo de vida debe ser congruente con las reservas y la producción mensual, realizar las correcciones.

**Opinión:** El administrado realizó las correcciones correspondientes indicando que su producción diaria será de 80 TM/día, su reserva es de 43,020 TM y su tiempo de vida 5 años.

**ABSUELTA.**

- **Observación N° 20:** En el Capítulo III, Ítem 3.2., Acápite b. Componentes principales, presenta las coordenadas que delimita el tajo el cual posee las mismas coordenadas que el área de operación. Se debe delimitar el tajo o zona minable que no afecte a los otros componentes estimando las características como la

profundidad de explotación lo cual sirve para estimar las reservas de mineral. Realizar las modificaciones.

**Opinión:** El administrado indica que el área del tajo proyectado es de 2.3906 hectáreas y aplicará un diseño de banco de 4 metros de altura.

**ABSUELTA.**

- **Observación N° 21:** En el Capítulo III, Ítem 3.2., Acápite C. Componentes auxiliares, se describe la parte externa del servicio higiénico, no precisando la parte de la fosa o poza y que manejo le dará, la cual debe ser coherente con las condiciones de salubridad. Precisar la información solicitada.



**Opinión:** El administrado realizó la corrección indicando que será una fosa séptica cuyo mantenimiento será mensual agregado cal, se especifica:

**ABSUELTA.**

- **Observación N° 22:** En el Capítulo III, Ítem 3.2., Acápite C. Componentes auxiliares no se menciona si contara con almacén, ni depósito de combustibles, elementos necesarios en las actividades mineras con operación de maquinarias. Cabe de mencionar que contar con un componente no descrito en el Instrumento de Gestión Ambiental para este caso el IGAFOM, es una no conformidad pasible de sanción.

**Opinión:** El administrado realizó la corrección indicando que:

- **No contará con almacén:** El área mencionada sólo se realizará actividades de explotación minera del recurso, para luego ser trasladada a un almacén externo para el procesamiento del mineral y su conversión en ladrillos.
- **No contará con un depósito de combustibles:** los vehículos y maquinarias usados en la explotación minera cuentan con su respectiva cochera, pero esta se encuentra fuera del área de explotación minera, además cabe precisar que el mantenimiento lo realizan en talleres mecánicos de la ciudad de Rioja, además el abastecimiento de combustibles, lubricantes y aceites se realiza en grifos cercanos de la ciudad de Rioja y no dentro del área de explotación minera.

**ABSUELTA.**

- **Observación N° 23:** En el Capítulo III ítem 3.4, Lista de insumos; en la columna de Cantidad para petróleo menciona 6000 galones por mes, y para lubricante 200 galones por mes, el administrado deberá corregir esta información teniendo en cuenta que en promedio un cargador frontal consume 8 galones por hora y un camión 5 galones por hora, Corregir la información.

**Opinión:** El administrado realizó las correcciones describiéndolo en el siguiente cuadro:

N°	Insumo	Cantidad	Unidad de medida
01	Petróleo	60	Gal/día
02	Aceite	10	Gal
03	Grasa	15	Kg

**ABSUELTA.**

- **Observación N° 24:** En el Capítulo IV, Ítem 4.2. Complementar información sobre la distancia de la operación a un cuerpo de agua, capacidad de uso mayor de suelos utilizando la terminología según el Reglamento de Clasificación de tierras por su Capacidad de Uso Mayor, aprobado por D.S. N° 017-2009-AG. Complementar la información.

**Opinion:** Se completó actualizando la información de acuerdo a la Zonificación Ecológica Económica 2005 la cual se hizo la ubicación geoespacial y corresponde a

un frente productivo de predominio ganadero, entre otras especificaciones que se adjuntan en el estudio.

**ABSUELTA.**

- **Observación N° 25:** En el Capítulo IV, Ítem 4.2. medio socio económico, debe mencionar cual es el poblado más cercano, y brindar más información sobre población, actividades económicas desarrolladas en la zona.

**Opinión:** El administrado indica que la actividad se encuentra en el distrito de Rioja, siendo la población más cercana la ciudad de Rioja.

**ABSUELTA.**

- **Observación N° 26:** En el Capítulo IV, deberá ordenar la numeración de los Ítems y acápite.

**Opinion:** Se ordenó la numeración de los ítems y acápite.

**ABSUELTA.**

- **Observación N° 27:** En el Capítulo V, Requerimiento de agua, acápite b. menciona que el consumo de agua será de 0.2 m<sup>3</sup>/día que equivale a 200 litros por día para consumo de los trabajadores, sustentar, teniendo en consideración la recomendación de consumo de agua por individuo según la OMS. Complementar información, corregir de ser necesario.

**Opinión:** El administrado realizó la corrección indicando que el volumen de agua requerido para uso doméstico es de 3 bidones de agua embotellada de 20 litros cada uno por semana.

**ABSUELTA.**

- **Observación N° 28:** En el Capítulo V, Identificación y evaluación de Impactos Ambientales, no describe la metodología empleada para la identificación y evaluación de los potenciales impactos ambientales, la descripción de impactos ambientales lo realiza sobre la identificación que planteo, no se adjunta la matriz de valoración de cada impacto ambiental identificado. Debe definir y describir la metodología a emplear para la identificación y evaluación de los potenciales impactos ambientales, así como realizar la evaluación de los potenciales impactos ambientales mediante el uso de matrices y describir el resultado de esta evaluación, adjuntando las matrices empleadas para la identificación y evaluación de impactos ambientales, el administrado deberá emplear la metodología Conesa, V. 2010, 4ta Ed., por ser la más actualizada, detallada y recomendada en la "Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del impacto Ambiental – SEIA", aprobada por el MINAM mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM.

**Opinión:** El administrado Se realizó la modificación en base a las recomendaciones como especifica en el estudio y los ítems respectivos, de acuerdo a metodología Conesa, V. 2010, 4ta Ed., por ser la más actualizada, detallada y recomendada en la "Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del impacto Ambiental – SEIA", aprobada por el MINAM mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM. CONESSA.

**ABSUELTA.**

- **Observación N° 29:** En el Capítulo VI, Plan de Manejo Ambiental. Teniendo en consideración que la información de Identificación y evaluación de impactos ambientales se encuentran en observación. No se puede validar que las medias adoptadas sean acordes. Por lo que deberá de realizar las correcciones pertinentes en congruencia con la observación anterior.

**Cabe mencionar:** Las medidas ambientales deben contener obligaciones específicas, concretas, de fácil probanza y seguimiento; deben expresar claramente cómo se va a ejecutar las medidas, la frecuencia de su ejecución y los medios para

verificar su cumplimiento; por lo que, no deben utilizarse términos que no evidencien acciones concretas, como por ejemplo: “frecuentemente”, “de ser el caso”, “para evitar en la medida de lo posible”, “mantenimiento periódico”, “debidamente”, “buenas condiciones”, “se recomienda”, “se debe considerar”, “valores de emisión aceptables”, “buen estado”; entre otros términos, que podrían limitar el ejercicio de la fiscalización ambiental.



**Opinión:** El administrado realizó las correcciones respectivas en base a las directivas establecidas por el Ministerio de Energía y Minas respecto a la explotación minera no metálica, se detalla en los ítems respectivos del IGAFOM:

**ABSUELTA.**

- **Observación N° 30:** En el Capítulo VII. Plan de Monitoreo y Control. Menciona realizar el monitoreo anual de calidad de aire y ruido. Debe de precisar los parámetros de medición para el control de la calidad de aire, así como la frecuencia de estos deben ser como mínimo semestral acorde a las normativas medio ambientales.

Debe de establecer puntos de control georreferenciados para el monitoreo de calidad de aire y ruido. Los puntos de monitoreo de calidad de aire deben estar en función de la dirección predominante del viento.

**Opinion:** El administrado realizó las correcciones respectivas en base a las observaciones solicitadas como se especifican en el estudio.

**ABSUELTA.**

- **Observación N° 31:** En el Capítulo VIII. Medidas de cierre, no menciona en propuesta de cierre la revegetación. Debe de establecer esta medida considerando que el fin u objetivo de las medidas de cierre es de rehabilitar las áreas utilizadas por la actividad minera. Así mismo para la revegetación debe especificar:

- o cuáles son las posibles especies con las que realizara la revegetación
- o frecuencia de riego y de supervisión para el retiro y reemplazo de plantas marchitas o muertas.
- o Tipo de abono a utilizar y el momento de fertilización.

**Opinion:** El administrado realizó las correcciones respectivas en base a las directivas establecidas por el Ministerio de Energía y Minas respecto a la explotación minera no metálica, se detalla en los ítems respectivos del IGAFOM.

**ABSUELTA.**

- **Observación N° 32:** En el Capítulo VIII. Medidas de cierre, Ítem 07 menciona en sus componentes “**accesos**”, este componente no menciona entre sus componentes auxiliares, el administrado deberá aclarar o corregir esta inconsistencia. Corregir o Aclarar.

**Opinion:** El administrado realizó la corrección respectiva la cual coincide con el ítem solicitado.

**ABSUELTA.**

- **Observación N° 33:** En el Capítulo X. Anexos. No se encuentran las fotografías de las especies de flora y fauna identificadas. Adjuntar las vistas fotográficas de las especies de flora y fauna donde se aprecie con facilidad a estas.

**Opinion:** Se realizó la corrección incluyendo fotografías de algunas especies identificadas en la zona.

**ABSUELTA.**

- **Observación N° 33:** En Anexos adjuntos, el administrado presenta Formato N° 04 del D.S. N° 035-2018-ANA, Declaración Jurada de no uso del recurso hídrico, en el formato falta consignar la dirección del declarante, lugar y fecha de la firma del documento.

**Rpta:** Se presenta Formato N° 04 del D.S. N° 035-2018-ANA, Declaración Jurada de no uso del recurso hídrico, consignando dirección del declarante, lugar y fecha de la firma del documento.

**ABSUELTA.**

- **Observación N° 34:** No adjunta El Cd con la información. El expediente debe ser presentado en medio físico y magnético con todas las correcciones y /o modificaciones.



**Opinion:** Se adjunta CD con la información actualizada y observaciones subsanadas

**ABSUELTA.**

## 5.2. De las Opiniones Sectoriales.

a) **Del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SERNANP).**

No se requirió la opinión favorable del SERNANP; debido a que la actividad minera de GERMAN EPIFANIO CONDOR YACHACHIN en el derecho minero Creta no se ubica dentro de una Área Natural Protegida - ANP o su Zona de amortiguamiento.

b) **Del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR).**

No se requirió la opinión favorable; porque, la actividad minera no se desarrolla dentro de alguna concesión forestal.

c) **De la Autoridad Nacional del Agua (ANA).**

No se requirió la opinión favorable en relación al recurso hídrico; porque, el minero presentó su Declaración Jurada de no uso del Recurso Hídrico en su actividad minera (formato N° 04, aprobado con RJ N° 035-2018-ANA).

## IX. CONCLUSIÓN.

9.1. El Instrumento de Gestión Ambiental para la Formalización de las Actividades de la Pequeña Minería y Minería Artesanal (IGAFOM) de la actividad de explotación del mineral no metálico Arcilla, ubicado en la concesión minera **CRETA**, con código N° **010070506**, distrito y provincia Rioja, departamento San Martín, presentado por **German Epifanio Condor Yachachin**, cumple con los requisitos técnicos y legales exigidos por las normas ambientales vigentes, por lo que corresponde su aprobación.

9.2. El área de la actividad minera de explotación es de **2.3906 hectáreas**, delimitada en las coordenadas UTM – WGS 84/18S.

9.3. **German Epifanio Condor Yachachin**, debe cumplir con las obligaciones y compromisos ambientales asumidos en el IGAFOM, así como de la normativa ambiental vigente, el mismo que es materia de supervisión, fiscalización y sanción por parte de la Dirección Regional de Energía y Minas San Martín.


9.4. La aprobación del IGAFOM, no comprende las demás las autorizaciones, permisos, licencias y otros requerimientos emitidos por las autoridades competentes conforme a la legislación vigente.

9.5. La información presentada por **Germa Epifanio Condor Yachachin**, en el IGAFOM, están sujetas al procedimiento de fiscalización posterior establecido en el artículo 34° del Texto Único Ordenado de la Ley del Procedimiento Administrativo General aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS; sin perjuicio que, de advertirse falsedad o fraude en la información declarada, las autoridades competentes determinen las responsabilidades administrativas, civiles y/o penales que correspondan.

### X. RECOMENDACIÓN.

- 10.1** Remitir el presente informe al Director Regional de Energía y Minas para su conformidad y emisión de la Resolución Directoral Regional correspondiente.
- 10.2** Notificar a **German Epifanio Condor Yachachin**, el presente informe, como parte integrante de la Resolución Directoral Regional a emitirse, de conformidad con el numeral 6.2 del artículo 6 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS.
- 10.3** Publicar en el sistema de ventanilla única de formalización minera del Ministerio de Energía y Minas, la Resolución Directoral Regional a emitirse y el presente informe que la sustenta.
- 10.4** Publicar en la página web de la Dirección Regional de Energía y Minas San Martín ([www.dremsm.gob.pe](http://www.dremsm.gob.pe)), la Resolución Directoral Regional a emitirse y el presente informe que la sustenta.

Es cuanto cumplo con informar a usted para los fines del caso.



**Ramón Arévalo Franco**

Ingeniero Metalúrgico  
C.I.P. 198396

**AUTO DIRECTORAL N° 161 -2024-DREM-SM/D**



Moyobamba, 05 JUN. 2024



Visto el Informe N° 029-2024-GRSM/DREM/DPFME/RAF que antecede y estando de acuerdo con lo recomendado, se requiere trasladar el presente informe al Asesor legal de la Dirección Regional de Energía y Minas San Martín para que proyecte la Resolución Directoral Regional que aprueba el Instrumento de Gestión Ambiental para la Formalización de las Actividades de la Pequeña Minería y Minería Artesanal (IGAFOM), de la actividad minera de explotación de arcilla de German Epifanio Condor Yachachin, ubicada en la concesión minera CRETA, distrito y provincia Rioja, departamento San Martín, presentado por German Epifanio Condor Yachachin.



GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN  
DIRECCIÓN REGIONAL DE ENERGÍA Y MINAS

Ing. JOSÉ ENRIQUE CELIS ESCUDERO  
DIRECTOR REGIONAL





# GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

DIRECCIÓN REGIONAL DE ENERGÍA Y MINAS



## INFORME LEGAL N° 096-2024-GRSM/DREM/AEFA

**Para** : Ing. Jose Enrique Celis Escudero  
Director Regional de Energía y Minas

**De** : Abg. Alejandro E. Flores Alegre

**Asunto** : Opinión legal sobre la propuesta de aprobación del Instrumento de Gestión Ambiental para la Formalización de Actividades de Pequeña Minería y Minería Artesanal (IGAFOM) de la actividad Minera de explotación de arcilla, ubicado en la concesión minera CRETA con código N° 010070506, distrito y provincia Rioja, departamento San Martín.

**Referencia** : Informe N°029-2024-GRSM/DREM/DPFME/RAF  
Auto Directoral N° 161-2024-DREM-SM/D

**Fecha** : Moyobamba, 17 de junio de 2024.

Me dirijo a Ud., en atención al documento de la referencia y documentación anexa, para manifestarle lo siguiente:

### I. ANTECEDENTES



Mediante Auto Directoral N° 161-2024-DREM-SM/D de fecha 05 de junio de 2024, sustentado en el Informe N°029-2024-GRSM/DREM/DPFME/RAF de fecha 05 de junio de 2024, se solicita emitir el informe legal sobre la aprobación del IGAFOM de la actividad minera de explotación de arcilla de German Epifanio Condor Yachachin, ubicada en la concesión minera CRETA, distrito y provincia Rioja, departamento San Martín, presentado por German Epifanio Condor Yachachin.

### II. FUNDAMENTOS DE HECHO Y DE DERECHO

Cabe señalar que, la opinión que se emita en el presente Informe es estrictamente sobre aspectos jurídicos y no técnicos, y en consecuencia está condicionada a lo que se analice y se concluya en los Informes Técnicos elaborados, los mismos que en virtud del **principio de buena fe procedimental**, establecido en el numeral 1.8. del artículo IV del título preliminar del TUO de la Ley N° 27444, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, el cual señala que, "La autoridad administrativa, los administrados, sus representantes o abogados y en general todos los partícipes del procedimiento, realizan sus respectivos actos procedimentales guiados por el respeto mutuo, la colaboración y la buena fe" por ende los documentos se consideran correctamente elaborados y sujetos a los lineamientos y disposiciones establecidas conforme a la materia que corresponda.

En ese mismo sentido, el análisis de las opiniones emitidas en el presente Informe, se amparan en el **principio de confianza** que se desarrolla en la Administración Pública, el mismo que se precisa en el tercer párrafo del Fundamento 4.47 de la Casación N° 23-2016-Ica de la Corte Suprema de Justicia de la República que señala: "La necesidad de acudir al principio de confianza es más evidente cuando hablamos de organizaciones complejas, como son las instituciones públicas, en las cuales la persona tiene que interactuar con muchos otros funcionarios día a día. Por ende, si el funcionario público tuviera como exigencia permanente verificar que otro funcionario ubicado en un nivel



# GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

DIRECCIÓN REGIONAL DE ENERGÍA Y MINAS

*jerárquicamente inferior o en un nivel horizontal al suyo cumple o no su función, no le quedaría lugar para cumplir sus propias labores. De ahí que se parte de una presunción: todo funcionario con el que se interactúa obra en cabal cumplimiento de sus funciones”.*

Que, el artículo 6° del Decreto Legislativo N° 1336, dispone, constitúyase el Instrumento de Gestión Ambiental para la Formalización de Actividades de Pequeña Minería y Minería Artesanal-IGAFOM, el mismo que presentan los mineros informales inscritos en el Registro Integral de Formalización Minera ante la autoridad competente. El IGAFOM contempla dos aspectos:

- 1.El Correctivo: Presentación del formato de declaración jurada correspondiente, cuando se adopten medidas de carácter correctivo a las actividades mineras que desarrolla, quien se inscribe en el Registro Integral de Formalización Minera.
- 2.El Preventivo: Adopción de medidas de carácter preventivo durante el desarrollo de la actividad minera por parte de quien se inscribe en el Registro Integral de Formalización Minera (...)

Que, por Decreto Supremo N° 038-2017-EM, se aprobaron disposiciones reglamentarias para el Instrumento de Gestión Ambiental para la Formalización de Actividades de Pequeña Minería y Minería Artesanal (en adelante, RIGAFOM), el cual tiene el objeto de establecer disposiciones reglamentarias para el Instrumento de Gestión Ambiental para la Formalización de Actividades de Pequeña Minería y Minería Artesanal - IGAFOM, en el marco del Proceso de Formalización Minera Integral.

Que, el artículo 5 del RIGAFOM establece que la presentación de documentos por parte de los/as mineros/as informales, así como la emisión de los actos administrativos e informes por parte de las autoridades competentes, para efectos de la evaluación del IGAFOM, se realiza a través del Sistema de Ventanilla Única.



Que, el artículo 8 del RIGAFOM señala que las etapas del procedimiento de evaluación del IGAFOM son las siguientes: a) Presentación del formato del Aspecto Correctivo; b) Presentación del formato del Aspecto Preventivo; c) Evaluación; y d) Pronunciamiento de la autoridad.

Que, el artículo 11 del RIGAFOM establece que el IGAFOM está sujeto a un procedimiento de evaluación previa, en la que la autoridad ambiental competente tiene un plazo de quince (15) días hábiles para evaluar el IGAFOM, y de ser el caso, por única vez formular las observaciones, otorgando al/a la minero/a informal un plazo de diez (10) días hábiles para la subsanación, que luego de transcurrido dicho plazo, emite el pronunciamiento que aprueba o desaprueba el IGAFOM en el plazo máximo de cinco (05) días hábiles.

Que, el artículo 13° del RIGAFOM, establece que, luego de evaluado el IGAFOM, la autoridad competente emite el acto administrativo que aprueba o desaprueba dicho instrumento.

La Dirección Regional de Energía y Minas San Martín, es competente de ejercer las funciones sectoriales en materia de energía y minas de conformidad con lo establecido en la Resolución Ministerial N° 009-2008-MEM/DM de fecha 11 de enero del 2008.

Mediante Solicitud con expediente N° 026-2023435484 de fecha de recepción 19 de julio de 2023, GERMAN EPIFANIO CONDOR YACHACHIN identificado con RUC N° 10100401326 presentó, a la Dirección Regional de Energía y Minas San Martín (DREM-SM), el Instrumento de Gestión Ambiental para la Formalización de Actividades de la Pequeña Minería y Minería Artesanal (IGAFOM) de su actividad de explotación de arcilla



# GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

## DIRECCIÓN REGIONAL DE ENERGÍA Y MINAS

desarrollada en la concesión minera CRETA, en su aspecto correctivo y preventivo para su evaluación.

El expediente mencionado en el párrafo anterior es registrado en el Sistema de Ventanilla Única de Formalización Minera, con registro N° 00020291 de fecha 03 de mayo de 2021.

Mediante Carta N° 16-2024-GRSM/DREM de fecha 16 de enero de 2024, la DREM-SM remitió el Auto Directoral N° 009-2024-DREM-SM/D de fecha 15 enero de 2024, requiriendo a German Epifanio Condor Yachachin, cumplir con absolver las observaciones formuladas al Instrumento de Gestión Ambiental para la Formalización de Actividades de la pequeña Minería y Minería Artesanal (IGAFOM) señaladas en el Informe N° 001-2024-GRSM/DREM/DPFME/RAF para la respectiva subsanación de observaciones; otorgándole para ello, el plazo de diez (10) días hábiles.

Mediante Carta N° 002-CRETA, número de expediente 026-2024799509, de fecha de recepción 14 de marzo de 2024, German Epifanio Condor Yachachin, con RUC N° 10100401326, remitió a la DREM-SM, el levantamiento de observaciones del IGAFOM de la actividad minera de arcilla que desarrolla en la concesión minera CRETA.

Que, mediante Informe N°029-2024-GRSM/DREM/DPFME/RAF de fecha 05 de junio de 2024, emitido por el Ing. RAMON AREVALO FRANCO, Evaluador Ambiental de la Dirección de Promoción y Fiscalización Minero Energética, concluyó que, de la evaluación realizada al Instrumento de Gestión Ambiental para la Formalización de Actividades de Pequeña Minería y Minería Artesanal (IGAFOM) de la actividad de explotación del mineral no metálico Arcilla, ubicado en la concesión minera CRETA, con código N° 010070506, distrito y provincia Rioja, departamento San Martín, presentado por German Epifanio Condor Yachachin, cumple con todos los requisitos técnico exigidos por las normas ambientales que regulan las actividades mineras en el marco del Proceso de Formalización Minera Integral; por lo que corresponde su aprobación.

Que, teniendo en consideración el Informe N°029-2024-GRSM/DREM/DPFME/RAF de fecha 05 de junio de 2024, y el Auto Directoral N° 161-2024-DREM-SM/D de fecha 05 de junio de 2024 y al haberse cumplido con subsanar las observaciones establecidas en el numeral 11.2 y 11.3 del artículo 11° de las Disposiciones Reglamentarias para el Instrumento de Gestión Ambiental para la Formalización de Actividades de Pequeña Minería y Minería Artesanal, aprobado por Decreto Supremo N° 038-2017-EM, se deberá aprobar el IGAFOM presentado.

### III. CONCLUSIÓN

Por las razones expuestas en los párrafos anteriores, el suscrito opina **APROBAR** el Instrumento de Gestión Ambiental para la Formalización de las Actividades de Pequeña Minería y Minería Artesanal-IGAFOM de la actividad de explotación del mineral no metálico Arcilla, ubicado en la concesión minera CRETA, con código N° 010070506, distrito y provincia Rioja, departamento San Martín, presentado por German Epifanio Condor Yachachin con RUC N° 10100401326, ello de conformidad con lo establecido en los artículos 11 y 13 de las disposiciones reglamentarias para el Instrumento de Gestión Ambiental para la Formalización de Actividades de Pequeña Minería y Minería Artesanal-RIGAFOM, aprobado por Decreto Supremo N° 038-2017-EM; por lo tanto corresponde emitir un acto resolutorio que así lo disponga.

Atentamente,





# GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

DIRECCION REGIONAL DE ENERGIA Y MINAS



Abg. Alejandro E. Flores Alegre

ASESOR LEGAL  
CAL: 55403