



GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

DIRECCIÓN REGIONAL DE ENERGÍA Y MINAS

Resolución Directoral Regional

N° 098 -2024-GRSM/DREM

Moyobamba, 22 AGO. 2024

VISTO:

El expediente administrativo originado por el escrito S/N con Registro N° 026-2024404195 de fecha 07 de marzo de 2024, mediante el cual solicita la aprobación de la Declaración de Impacto Ambiental - DIA del Proyecto Minero no metálico CANTERA MINGA I; el Informe Técnico N°038-2024-GRSM/DREM/DPFME/RAF y el Informe Legal N° 135-2024-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 14 del Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, indica que la evaluación de impacto ambiental es un proceso participativo técnico administrativo, destinado a prevenir, minimizar, corregir o mitigar e informar acerca de los potenciales impactos ambientales negativos que puedan derivarse de los proyectos de inversión, y asimismo, intensificar sus impactos positivos.

Que, el artículo 15 del Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, dispone que toda persona natural o jurídica, de derecho público o privado, nacional o extranjera, que pretenda desarrollar un proyecto de inversión susceptible de generar impactos ambientales negativos de carácter significativo, que estén relacionados con los criterios de protección ambiental establecidos en el Anexo V del presente Reglamento y los mandatos señalados en el Título II, debe gestionar una Certificación Ambiental ante la Autoridad Competente que corresponda, de acuerdo con la normatividad vigente y lo dispuesto en el presente Reglamento. Para efectos de lo señalado en el párrafo anterior, como resultado del proceso de evaluación de impacto ambiental, la Autoridad Competente aprobará o desaprobará el instrumento de gestión ambiental o estudio ambiental sometido a su consideración, entendiéndose cuando la Resolución emitida sea aprobatoria, que ésta constituye la Certificación Ambiental.





GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

DIRECCIÓN REGIONAL DE ENERGÍA Y MINAS

Resolución Directoral Regional

N° 098-2024-GRSM/DREM

Que, mediante Decreto Supremo N° 013-2002-EM se aprobó el Reglamento de la Ley de Formalización y Promoción de la Pequeña Minería y la Minería Artesanal, cuyo objeto es regular los requisitos, límites y procedimientos para acreditar y renovar la acreditación de la condición de Pequeño Productor Minero y Productor Minero Artesanal y las causales de pérdida de tal condición; norma la conformación y contenido de los registros administrativos de Pequeños Productores Mineros y de Productores Mineros Artesanales; regula los acuerdos o contratos de explotación y derecho de preferencia para la formulación de petitorios mineros; regula las medidas excepcionales sobre medio ambiente; establece las medidas de apoyo especial a la Minería Artesanal; y señala los procedimientos de fiscalización de las actividades de Pequeña Minería y Minería Artesanal.

Que, el artículo 39 del Reglamento de la Ley de Formalización y Promoción de la Pequeña Minería y la Minería Artesanal, aprobado por Decreto Supremo N° 013-2002-EM, señala que el pequeño productor minero o el productor minero artesanal, presentará ante la Dirección Regional de Energía y Minas correspondiente, una solicitud de Certificación Ambiental, indicando en ella su propuesta de clasificación de Categoría I o II del proyecto. La información contenida en la solicitud deberá ser suscrita por el solicitante y tendrá carácter de declaración jurada.

Con respecto a lo solicitado:

Que, por medio de la Solicitud con registro N° 026-2024404195 de fecha 07 de marzo de 2024, Alto Mayo S.A.C., con RUC N° 20609105241 solicitó a la Dirección Regional de Energía y Minas San Martín (DREM-SM), la evaluación de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del Proyecto Minero no metálico Cantera Minga I a desarrollarse dentro de la concesión minera no metálica MINGA I con código 720000622, la cual se encuentra ubicado en el distrito de Elías Soplín Vargas, provincia de Rioja, departamento San Martín.

Que, con Oficio N°391-2024-GRSM/DREM, de fecha 20 de marzo de 2024, la Dirección Regional de Energía y Minas del Gobierno Regional de San Martín, solicita a la Dirección de Gestión de Áreas Naturales Protegidas la evaluación a la Declaración de Impacto Ambiental al proyecto Minero No metálico "Cantera Minga I", ubicado en la concesión minera no metálica MINGA I con código: 720000622.

Que, mediante Oficio N°0093-2024-SERNANP/BPAMY-SGD, de fecha 24 de abril de 2024, la Dirección de Gestión de Áreas Naturales Protegidas, remite a la Dirección Regional de Energía y Minas San Martín (DREM-SM), la Opinión Técnica Previa Favorable de la Declaración de Impacto Ambiental Proyecto Minero No metálico Cantera Minga I, donde concluye que presenta observaciones.

Que, con Oficio N°982-2024-GRSM/DREM, de fecha 03 de julio de 2024, la Dirección Regional de Energía y Minas del Gobierno Regional de San Martín, solicita a la Dirección de Gestión de Áreas Naturales Protegidas la evaluación al levantamiento de observaciones a la Declaración de Impacto Ambiental al proyecto Minero No Metálico "Cantera Minga I", ubicado en la concesión minera no metálica MINGA I con código N° 720000622.





GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

DIRECCIÓN REGIONAL DE ENERGÍA Y MINAS

Resolución Directoral Regional

N° 098 -2024-GRSM/DREM

Que, mediante Oficio N°000179-2024-SERNANP/BPAMY-SGD, de fecha 07 de agosto de 2024, la Dirección de Gestión de Áreas Naturales Protegidas, remite a la Dirección Regional de Energía y Minas San Martín (DREM-SM), la Opinión Técnica Previa Favorable de la Declaración de Impacto Ambiental Proyecto Minero No metálico Cantera Minga I.

Que, por medio del Auto Directoral N°231-2024-DREM-SM/D. se requiere al Especialista Legal de la Dirección Regional de Energía y Minas San Martín para emitir el informe legal correspondiente sobre la aprobación de la DIA del Proyecto minero no metálico CANTERA MINGA I(Explotación), en la concesión minera no metálica MINGA I, con código 720000622, ubicado en el distrito Elías Soplín Vargas, provincia de Rioja, departamento de San Martín, presentado por ALTO MAYO S.A.C., con RUC 20609105241.

Que, como se aprecia en el Informe N° 038-2024-GRSM/DREM/DPFME/RAF de fecha 20 de agosto de 2024, emitido por el Ing. RAMON AREVALO FRANCO, Evaluador Ambiental y Minero de la Dirección de Promoción y Fiscalización Minero Energética de la DREM-SM, concluyó que de la evaluación realizada a la documentación presentado por Alto Mayo S.A.C., con RUC 20609105241, se verificó que ha cumplido con los requisitos técnicos exigidos por las normas ambientales que regulan las actividades de Pequeña Minería y Minería Artesanal; por lo que corresponde aprobar La Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del Proyecto Minero no metálico CANTERA MINGA I (Explotación), en la concesión minera no metálica MINGA I, con código 720000622, ubicado en el distrito Elías Soplín Vargas, provincia de Rioja, departamento de San Martín; de conformidad con el Reglamento de la Ley N° 27651 "Ley de Formalización y Promoción de la Pequeña Minería y Minería Artesanal", aprobado mediante Decreto Supremo N° 013-2002-EM;

Que, conforme a los alcances señalados en el Informe N° 038-2024-GRSM/DREM/DPFME/RAF de fecha 20 de agosto de 2024 , y el Auto Directoral N°231-2024-DREM-SM/D, mediante informe legal N°135-2024-GRSM/DREM/AEFA de fecha 22 de agosto de 2024 se concluyó FAVORABLEMENTE, sobre la aprobación de la Declaración de Impacto Ambiental – DIA del proyecto minero no metálico CANTERA MINGA I(Explotación), en la concesión minera no metálica MINGA I, con código 720000622, ubicado en el distrito Elías Soplín Vargas, provincia de Rioja, departamento de San Martín, presentado por Alto Mayo S.A.C., con RUC 20609105241 quien ha cumplido con los requisitos y exigencias legales de conformidad con el artículo 39 del Reglamento de la Ley de Formalización y Promoción de la Pequeña Minería y la Minería Artesanal, aprobado por Decreto Supremo N° 013-2002-EM.

Que, de conformidad con el artículo 39° del Reglamento de la Ley de Formalización y Promoción de la Pequeña Minería y la Minería Artesanal, aprobado por el Decreto Supremo N° 013-2002-EM y 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

N° 098 -2024-GRSM/DREM

SE RESUELVE;

ARTÍCULO PRIMERO.- APROBAR la Declaración de Impacto Ambiental-DIA-del Proyecto minero no metálico CANTERA MINGA I (Explotación), presentado por ALTO MAYO S.A.C., con RUC 20609105241, quien solicitó a la Dirección Regional de Energía y Minas San Martín (DREM-SM), la evaluación de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del Proyecto Minero no metálico CANTERA MINGA I(Explotación), en la concesión minera no metálica MINGA I, con código 720000622, ubicado en el distrito Elías Soplín Vargas, provincia de Rioja, departamento de San Martín, de conformidad con el Reglamento de la Ley N° 27651 “Ley de Formalización y Promoción de la Pequeña Minería y Minería Artesanal”, aprobado mediante Decreto Supremo N° 013-2002-EM, de acuerdo a los fundamentos y conclusiones del informe N°038-2024-GRSM/DREM/DPFME/RAF de fecha 20 de agosto de 2024, el cual se adjunta como anexo de la presente Resolución Directoral y forma parte integrante de la misma.

ARTÍCULO SEGUNDO.- DISPONER que la presente aprobación de Declaración de Impacto Ambiental (DIA) es sobre un **área efectiva de 3.74 hectáreas** delimitada en coordenadas UTM WGS 84, 18S conforme a los parámetros siguientes:

(Proyecto de explotación) Coordenadas UTM WGS-84, 18S		
Vértice	Norte	Este
1	250618.56	9328958.66
2	250580.93	9329056.12
3	250702.55	9329065.93
4	250725.46	9329066.74
5	250751.58	9329065.93
6	250882.65	9329049.9
7	250972.78	9329038.39
8	250954.71	9328944.94
9	250923.41	9328946.98
10	250852.19	9328954.19
11	250640.65	9328959.19
Área Total		3.74 Ha
Perímetro		930.29 m.

ARTICULO TERCERO.- PRECISAR que el personal técnico que haya intervenido en la revisión y evaluación de la autorización de inicio de actividades de explotación, 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





GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

DIRECCIÓN REGIONAL DE ENERGÍA Y MINAS

Resolución Directoral Regional

N° 098 -2024-GRSM/DREM

al momento de su revisión, serán de responsabilidad de los especialistas que elaboraron los informes técnicos respectivos.

ARTÍCULO CUARTO.- INDICAR que el administrado se encuentra obligado a cumplir con lo estipulado en la presente Declaración de Impacto Ambiental, así como, con los compromisos asumidos en el presente procedimiento administrativo.

ARTÍCULO QUINTO.- la aprobación de la declaración de impacto ambiental no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos y otros requisitos legales con los que deberá contar el titular del proyecto en mención para iniciar la ejecución de su proyecto de acuerdo a lo dispuesto en la normatividad vigente.

ARTÍCULO SEXTO.- La aprobación de la declaración de impacto ambiental no exime al administrado, de las responsabilidades administrativas, civiles o penales que pudieran derivarse de la ejecución de su proyecto o actividad minera conforme a Ley.

ARTÍCULO SEPTIMO- PUBLICAR en la página web de la Dirección Regional de Energía y Minas San Martín (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

"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

INFORME N° 038-2024-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 de la Declaración de Impacto Ambiental – DIA del Proyecto minero no metálico CANTERA MINGA I, presentado por Alto Mayo S.A.C., con RUC 20609105241.

Referencia : Carta con registro 026-2024971930 (30-05-2024).

Fecha : Moyobamba, 19 de agosto 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 registro N° 026-2024404195 de fecha 07 de marzo de 2024, Alto Mayo S.A.C., con RUC N° 20609105241 solicitó a la Dirección Regional de Energía y Minas San Martín (en adelante, DREM-SM), la evaluación de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del Proyecto Minero no metálico Cantera Minga I a desarrollarse dentro de la concesión minera no metálica MINGA I con código 720000622, la cual se encuentra ubicado en el distrito de Elías Soplín Vargas, provincia de Rioja, departamento San Martín.
- 1.2. Mediante Oficio N°391-2024-GRSM/DREM, de fecha 20 de marzo de 2024, la Dirección Regional de Energía y Minas del Gobierno Regional de San Martín, solicita a la Dirección de Gestión de Áreas Naturales Protegidas la evaluación a la Declaración de Impacto Ambiental al proyecto Minero No metálico "Cantera Minga I", ubicado en la concesión minera no metálica MINGA I con código: 720000622.
- 1.3. Mediante Oficio N°0093-2024-SERNANP/BPAMY-SGD, de fecha 24 de abril de 2024, la Dirección de Gestión de Áreas Naturales Protegidas, remite a la Dirección Regional de Energía y Minas San Martín (DREM-SM), la Opinión Técnica Previa Favorable de la Declaración de Impacto Ambiental Proyecto Minero No metálico Cantera Minga I, donde concluye que presenta observaciones.
- 1.4. Mediante Oficio N°982-2024-GRSM/DREM, de fecha 03 de julio de 2024, la Dirección Regional de Energía y Minas del Gobierno Regional de San Martín, solicita a la Dirección de Gestión de Áreas Naturales Protegidas la evaluación al levantamiento de observaciones a la Declaración de Impacto Ambiental al proyecto Minero No Metálico "Cantera Minga I", ubicado en la concesión minera no metálica MINGA I con código N° 720000622.
- 1.5. Mediante Oficio N°000179-2024-SERNANP/BPAMY-SGD, de fecha 07 de agosto de 2024, la Dirección de Gestión de Áreas Naturales Protegidas, remite a la Dirección Regional de Energía y Minas San Martín (DREM-SM), la Opinión Técnica Previa Favorable de la Declaración de Impacto Ambiental Proyecto Minero No metálico Cantera Minga I.

II. MARCO NORMATIVO.

- Ley N° 27446. "Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental -SEIA" y su reglamento aprobado mediante D.S. N° 019-2009-MINAM.
- Ley N° 27651. "Ley de Formalización y Promoción de la Pequeña Minería y Minería Artesanal" y su reglamento aprobado mediante D.S. N° 013-2002-EM.

- D. Leg. N° 1278. Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y su reglamento aprobado mediante D.S. N° 014-2017-MINAM.
- D.S. N° 003-2017-MINAM. Aprueban Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para aire y establecen disposiciones complementarias.
- D.S. N° 002-2013-MINAM. Aprueban Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para suelo.
- D.S. N° 085-2003-PCM. "Aprueban el Reglamento de ECA para Ruido"
- D.S. N° 043-2006-AG. Aprueban categorización de especies amenazadas de flora silvestre.
- D.S. N° 034-2004-AG. Aprueban categorización de especies amenazadas de fauna silvestre y prohíben su caza, captura, tenencia, transporte o exportación con fines comerciales. Actualizada por D.S. N° 004-2014-MINAGRI.
- R.M. N° 304-2008-MEM/DM - "Aprueban normas que regulan el Proceso de Participación Ciudadana en el Subsector Minero".
- D.S. N° 040-2014-EM, "Reglamento de Protección Ambiental para la Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero. (aplicación supletoria)
- MINEM 2003 - Guía Para la Formulación de Declaración de Impacto Ambiental en las Actividades Desarrolladas por los Pequeños Productores Mineros y Mineros Artesanales.

III. DATOS GENERALES.



1. Resumen del Proyecto

El Proyecto Minero no Metálico Cantera Minga I, consistirá en la explotación de romerillo y material conglomerado, se estima una producción de 45 TM por día.

2. Datos del titular minero o administrado.

- Razón Social* : ALTO MAYO S.A.C.
- RUC* : 20609105241
- Apoderado : Sheyla Tatiana Salazar Minga
- DNI * : 74902399
- Dirección * : --
- Notificaciones ** : Jr. Callao N° 099 barrio de calvario, Moyobamba – Moyobamba - San Martín.

*Datos extraídos de la web de la SUNAT

** solo para efecto de la DIA

3. Ubicación del proyecto.

El Proyecto Minero no Metálico CANTERA MINGA I, se desarrollará en la concesión minero no metálica MINGA I, con código 720000622.

a. Datos del derecho minero.

- Derecho Minero : MINGA I
- Código : 720000622
- Titular : ALTO MAYO S.A.C.
- Tipo de sustancia : No Metálica
- Has. Formuladas : 200
- Ubicación
 - Distrito : Elías Soplín Vargas
 - Provincia : Rioja
 - Departamento : San Martín

Cuadro N° 01: Coordenadas de Derecho Minero

Punto	Coordenadas UTM WGS-84 18S	
	Este	Norte
1	351 000.00	9 330 000.00
2	351 000.00	9 328 000.00
3	350 000.00	9 328 000.00
4	350 000.00	9 330 000.00

Fuente: INGEMMET.

IV. DEL ESTUDIO

A. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL PROYECTO

El proyecto consiste en la explotación de mineral no metálico romerillo y material conglomerado, mediante tajo abierto con banco de un solo nivel, dicho método se ejecutará mediante medios mecánicos, utilizando una excavadora para realizar los cortes y extraer el mineral de forma gradual.

Área Efectiva

El área efectiva perteneciente a la empresa Minga I., donde se ubicarán los componentes (principales y auxiliares) y desarrollarán las actividades del proyecto minero no metálico, ocupa una extensión de 3.74 hectáreas y un perímetro de 930.29 metros.



Cuadro N° 02: Datos Técnicos del área Efectiva

(Proyecto de explotación) Coordenadas UTM WGS-84, 18S		
Vértice	Norte	Este
1	250618.56	9328958.66
2	250580.93	9329056.12
3	250702.55	9329065.93
4	250725.46	9329066.74
5	250751.58	9329065.93
6	250882.65	9329049.9
7	250972.78	9329038.39
8	250954.71	9328944.94
9	250923.41	9328946.98
10	250852.19	9328954.19
11	250640.65	9328959.19
Área Total		3.74 Ha
Perímetro		930.29 m.

Fuente: Datos extraídos de la DIA

Planificación de la producción y vida útil

El titular del proyecto minero realizará la explotación de romerillo y material conglomerado a nivel artesanal con una extracción promedio de 45 TM/día.

Estimación de la vida útil del proyecto de acuerdo a la reserva probada

En vista que la extracción se realizará en un nivel de minería artesanal se tiene previsto que la actividad de explotación de mineral se realice en un tiempo estimado de 17 años.

N°	Tajo de explotación	Reserva total probada (TM)	Extracción promedio anual (TM/AÑO)	Tiempo de explotación estimado (Años)
01	Tajo de explotación 01	353,940.00	12,960.00	17

Actividades en la etapa de Operación y explotación

Desbroce y retiro de top soil.- Comprenderá la remoción de la capa vegetal y retiro de top soil del tajo de explotación proyectado, labores que se llevará a cabo utilizando una excavadora con el fin de establecer un orden en la excavación. El material resultante del presente proceso será almacenado en el depósito de Top Soil proyectado que contará con un área de 126.03 m².

Arranque y cargue. – Una vez realizadas las actividades de desbroce y retiro de Top Soil del tajo proyectado. Se procederá a la explotación de la cantera, mediante el método de tajo a cielo abierto, para lo cual se utilizará una excavadora, que se encargará de realizar el corte y carga del material conglomerado (lutitas y caliza) hacia el volquete de 15 m³ de capacidad.

Transporte. – El transporte se realizará mediante 01 volquete de 15 m³, los cuales transportarán la el material conglomerado.

B. COMPONENTES DEL PROYECTO MINERO

Componentes principales

Tajo de explotación. - Estará conformado por una cantera de 34, 700.00 m², la misma que será explotada por el método a cielo abierto, empleando una excavadora de 1 m³ de capacidad de carga. El tajo de explotación tendrá una altura de banco promedio de 4 metros y una reserva estimada de 220, 320.00 TM, la cual será explotada durante 17 años, con un ritmo de producción diaria de 45 TM/día o 1,080.00 TM/mes, hasta agotar su reserva.



Componente	Coordenadas UTM WGS-84 18S		Cantidad
	Norte	Este	
Tajo de explotación proyectado	9328958.66	250618.56	01
	9329056.12	250580.93	
	9329065.93	250702.55	
	9329066.74	250725.46	
	9329065.93	250751.58	
	9329049.90	250882.65	
	9329038.39	250972.78	
	9328944.94	250954.71	
	9328946.98	250923.41	
	9328954.19	250852.19	
9328959.19	250640.65		
AREA	3.47 ha		
PERIMETRO	907.94 m		

PERIMETRO	1177.87 m
------------------	------------------

Componentes auxiliares

Vía de acceso principal. – El proyecto minero contemplará el mejoramiento y afirmado de una vía de acceso de 147.12 m de longitud, la cual parte de una vía existente de la zona, hacia el área donde se desarrollarán las actividades de explotación. Dicha vía poseerá un ancho de calzada de 5 metros a nivel de afirmado. En la siguiente tabla se muestran las coordenadas de ubicación, el perímetro y área que ocupará dicha vía.

Componente	Coordenadas UTM WGS-84 18S		Cantidad
	Este	Norte	
Vía de acceso principal	250686.06	9328962.56	01
	250684.19	9328959.52	
	250683.62	9328958.92	
	250682.88	9328958.54	
	250682.06	9328958.42	
	250667.23	9328958.82	

	250636.89	9328959.22	
	250618.37	9328958.85	
	250616.45	9328963.82	
	250636.83	9328964.22	
	250667.33	9328963.82	
	250680.82	9328963.46	
	250681.66	9328965.61	
AREA	341.48 m²		
PERIMETRO	147.12 m		

Almacén temporal de residuos.- El proyecto minero contemplará la construcción de un almacén temporal de residuos sólidos, dicho almacén será construida de paredes de ladrillo, con techo de calamina galvanizada e impermeabilizada con piso de concreto, en un área aproximada de 15.54 m².

Componente	Coordenadas UTM WGS-84 18S		Cantidad
	Este	Norte	
Almacén de residuos	250710.67	9328965.24	1
	250713.73	9328965.23	
	250713.73	9328960.17	
	250710.67	9328960.16	
AREA	15.54 m²		
PERIMETRO	16.27 m		



Depósito de Top Soil.- El proyecto minero contará con un depósito de Top Soil en un área de 126.03 m². Con un perímetro de 44.94 m, para poder almacenar el suelo orgánico y la capa vegetal removida, producto de las actividades de desbroce y remoción. El suelo orgánico acumulado será utilizado en el cierre progresivo de los tajos de explotación proyectados y su ubicación variará de acuerdo a los avances del mismo.

Componente	Coordenadas UTM WGS-84 18S		Cantidad
	Norte	Este	
Depósito de Top Soil	9328970.17	250696.97	01
	9328970.26	250708.69	
	9328959.38	250708.69	
	9328959.46	250697.05	
AREA	126.03 m²		
PERIMETRO	44.94 m		

Servicios Higiénicos. - Referente a los servicios higiénicos que se utilizarán para el personal que opera en la cantera, se utilizará un baño químico portátil, el mismo, que será operado y mantenido por personal capacitado. Su ubicación será variable de acuerdo a los avances.

Requerimiento de Recursos

- **Abastecimiento de agua:** La explotación del mineral no requerirá de uso de agua de manera directa, dado que es un proceso en seco.
- **Suministro de energía:** El proyecto minero no requerirá de energía eléctrica, en vista que no contemplará procesos mecanizados que hagan uso de esta. Por otro lado, los trabajos sólo se realizarán en horario diurno.

• **Suministro de combustible e insumos:**

N°	Insumos	Cantidad	Unidad de Medida
01	Diésel	20	Gal/día
02	Aceite	3	Gal/Mes
03	Grasa	4	Kg/Mes

El suministro de combustible e insumos se realizará en estaciones de servicio autorizado.

• **Suministro de maquinaria, equipos y herramientas:**

N°	Maquinaria	Especificaciones técnicas	Cantidad
01	Excavadora	Capacidad de cuchara de 1 m ³	01
02	Volquete	Capacidad de tolva de 15 m ³	01

- **Fuerza laboral:** El personal emplearse en las labores mineras serán procedentes de las áreas cercanas al proyecto

Etapas	Número de trabajadores	Tiempo
PLANIFICACIÓN	2	06 meses
CONSTRUCCIÓN	5	01 año
OPERACIÓN	2	09 años
CIERRE	4	01 años
POST CIERRE	2	05 años



Cronograma de ejecución del proyecto minero

Cuadro N° 04: Cronograma de ejecución del proyecto minero

ACTIVIDADES	2024	2025	11 AÑOS	2036	2039	2040	2041
PLANIFICACIÓN								
CONSTRUCCIÓN								
EXPLOTACIÓN								
CIERRE								
POST CIERRE								

C. DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO

Características del Medio Físico del Área del Proyecto.

Para el análisis de las variables referente al ambiente físico, presentes en el área de influencia directa del proyecto se ha recopilado información de fuentes secundarias oficiales tales como el Servicio de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI, zonificación Ecológica Económica (ZEE) de la región San Martín.

Se ha hecho una descripción de la zona de influencia, en lo que respecta a:

-
-

Geología

- Fisiografía
- Geomorfología
- Suelo - Edafología
- Capacidad de uso de suelo
- Características climáticas
- Meteorología: Se ha hecho un análisis de los datos de los parámetros de temperatura, humedad relativa, precipitación velocidad y dirección del viento. de la estación meteorológica convencional "Soritor", debido a que presenta una altitud similar al área de estudio del proyecto.

Características Medio Biológico

Se ha realizado mediante la recopilación y análisis de información secundaria de fuentes oficiales tales como Geo GPS-Perú, Enciclopedia Ecológica del Perú, Mapa Ecológico del Perú (INRENA), Mapa Nacional de Ecorregiones del Perú (MINAM 2017), en lo que respecta a:

- Ecosistema
- Zona de vida
- Flora y fauna



Cuadro N° 05: Flora silvestre del AID del proyecto

Familia	Nombre Común	Nombre Científico	Situación de acuerdo al DS 043-2006-AG	IUCN	CITES	ENDEMISMO
Euphorbiaceae	"Higuerilla"	<i>Ricinus communis L.</i>	-	-	-	-
Meliaceae	"Cedro"	<i>Cedrela Odorata</i>	Vu	VU	III	-
Poaceae	"Bracaria"	<i>Brachiaria sp.</i>	-	-	-	-
Fabaceae	"Gauje"	<i>Leucaena leucocephala</i>	-	LC	-	-
Poaceae	"Gramma"	<i>Cynodon dactylon</i>	-	-	-	-
Fabaceae	"Pino chuncho"	<i>Schizolobium Amazonicum</i>	-	-	-	-

Leyenda:

IUCN: Unión Internacional para la conservación de la Naturaleza

LC (Preocupación Menor).

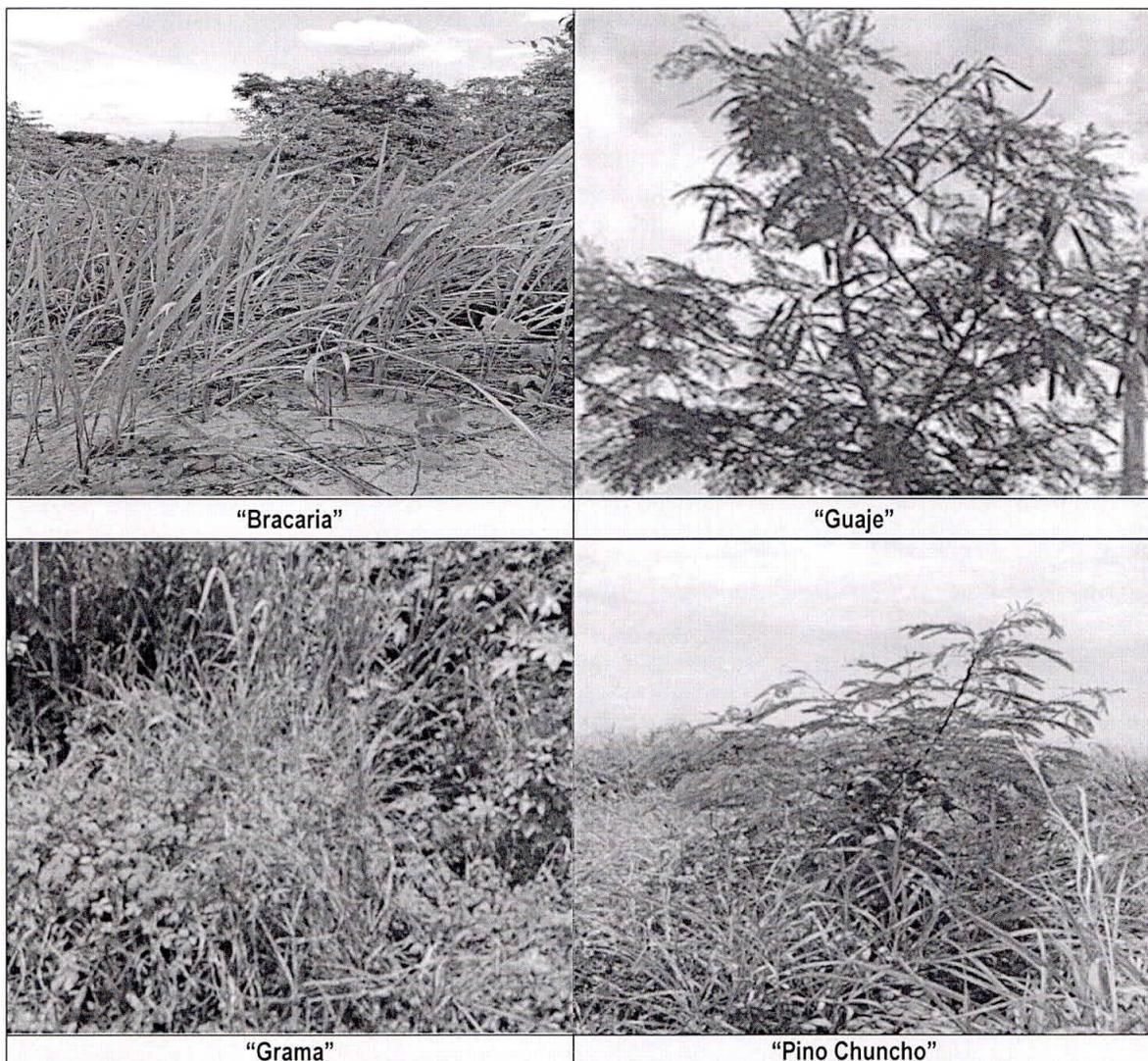
Fuente: Elaboración propia.

PANEL FOTOGRÁFICO



"Higuerilla"

"Cedro"



Fuente: Trabajo de campo

Cuadro N° 06 Fauna silvestre del AID del proyecto

Familia	Nombre Común	Nombre Científico	Situación de acuerdo al DS 004-2014-MINAGRI	IUCN	CITES	N/E
Sittidae	"trepador"	<i>Sittidae</i>	-	-	-	-
Thraupidae	"Sui sui"	<i>Thraupis sepiscopus</i>	-	-	-	-
Cuculidae	"Vaca muchacho"	<i>Crocopaga ani</i>	-	-	-	-
Cathartidae	"Gallinazo común"	<i>Coragyps atratus</i>	-	-	-	-

Leyenda:

DS-043-2006 AG/Categorización de Flora Amenazadas

NT: Casi amenazado

IUCN: Unión Internacional para la conservación de la Naturaleza

LC (Preocupación Menor)

Fuente: Enciclopedia Ecología del Perú (Brack y Mandiola, 2000), Mapa Ecológico del Perú (INRENA, 1995), Memoria descriptiva del Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM, 2015), Memoria Descriptiva del Mapa Nacional de Ecosistemas del Perú (MINAM, 2018).

Panel fotográfico



"Trepador"



"Sui sui"



"Vaca muchacho"



"Gallinazo común"

Fuente: Trabajo de campo

Medio Socio-Económico y Cultural

La descripción del medio socio económico y cultural del proyecto, se ha realizado mediante la recopilación y análisis de información secundaria de fuentes oficiales, así como información primaria (visita in situ). Lo que nos permite describir las características sociales, económicas culturales, entre otras; a nivel regional, provincial, distrital y de localidad involucrada en el proyecto.

Se ha realizado una descripción de la población y servicios sociales de fuente secundaria Censo Nacional de Población y Vivienda INEI 2017.

Arqueología

En el área de influencia directa del proyecto no se ha evidenciado la presencia de vestigios de restos arqueológicos y/o patrimonio cultural, esto queda demostrado mediante el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA), emitido por la Dirección Desconcentrada de Cultura de San Martín.

Áreas naturales protegidas.

El área de influencia directa del proyecto no se encuentra superpuesta en ninguna Zona de Amortiguamiento (ZA) o Área Natural Protegida (ANP).

D. IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS

El estudio presenta una Identificación, evaluación y descripción de impactos ambientales.



La metodología de evaluación de impactos que se empleó es una modificación de la Matriz de Leopold propuesta por Vicente Conesa Fernández en su obra Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental (Conesa Fernández-Vitoria, 2010).

▪ **Componentes interactuantes**

Para identificar y describir los posibles impactos ambientales, es de vital importancia realizar la selección de los componentes interactuantes. Esto consiste en seleccionar las principales actividades y el conjunto de elementos ambientales del medio físico, biológico y socio económico de mayor relevancia.

En las siguientes tablas se muestran las principales actividades del proyecto que han sido consideradas causales de posibles impactos y los principales componentes ambientales potencialmente que podrían ser afectados por el desarrollo de las actividades del proyecto.

Tabla 1: Principales actividades del proyecto



Etapa	Actividades
Preliminar	Saneamiento físico legal del predio
	Ubicación y trazo de las infraestructuras.
	Abastecimiento de equipos y maquinarias.
	Trazo y limpieza del acceso principal
Construcción	Mejoramiento y afirmado de la vía de acceso principal.
	Acondicionamiento de área de disposición temporal de residuos sólidos.
	Acondicionamiento de la cantera.
Operación y Explotación	Desbroce y retiro de Top Soil.
	Arranque y Cargue.
	Transporte.
Cierre	Establecimiento de la forma del terreno.
	Desmantelamiento de infraestructuras (servicio higiénicos- baños portátil y almacén de RR. SS).
	Estabilidad Física (Tajos).
	Estabilidad hidrológica de los tajos.
	Remediación del acceso principal
	Revegetación.

Fuente: Expediente técnico.

Elaboración: Propia.

Tabla 2: Componentes ambientales potencialmente afectados

Medio	Componente ambiental
Ambiental	Aire
	Agua
	Relieve
	Suelo
	Flora

	Fauna
Interés Humano	Social
	Económico
	Paisaje

Fuente: Elaboración propia.

Identificación de Impactos

En referencia a la identificación de impactos ambientales con capacidad potencial o de mayor incidencia se construyó una matriz de Leopold con la finalidad de analizar la interacción entre las actividades desarrolladas en el proyecto y los factores ambientales.

La matriz de Leopold es una matriz causa – efecto, de tipo cualitativa que consiste en las interacciones entre las actividades que se realizan en el proyecto y los factores ambientales que pueden ser alterados.

En las siguientes tablas se presenta la identificación de impactos ambientales en las diferentes etapas del proyecto:



Tabla 3: Identificación de Impactos Ambientales en la etapa de Construcción

Etapa del proyecto	Actividades	Impactos sobre el medio								
		Ambiental						Interés Humano		
		Aire	Agua	Relieve	Suelo	Flora	Fauna	Social	Económico	Paisaje
Construcción	Mejoramiento y afirmado de la vía de acceso principal.	Alteración de la calidad del aire por la emisión de material particulado.			Alteración de la calidad del suelo por acumulación de residuos.	Alteración de la flora por presencia de material particulado.	Perturbación de la fauna silvestre.	Afectación a la salud y seguridad de los trabajadores.	Incremento del ingreso familiar y dinamización de la economía local.	Alteración de la calidad visual del paisaje.
		Alteración de la calidad del aire por la emisión de gases de combustión.			Alteración de la calidad del suelo por posible derrame de residuos peligrosos.			Oportunidad de generación de empleo.		
		Incremento de los niveles de ruido.								
	Acondicionamiento de área de disposición temporal de residuos sólidos.	Incremento de los niveles de ruido.	Alteración de la calidad del agua subterránea por la generación de efluentes domésticos.			Alteración de la calidad del suelo por acumulación de residuos.	Perturbación de la fauna silvestre.	Afectación a la salud y seguridad de los trabajadores.	Incremento del ingreso familiar y dinamización de la economía local.	Alteración de la calidad visual del paisaje.
						Alteración de la calidad del suelo por la generación de efluentes domésticos.		Oportunidad de generación de empleo.		
	Acondicionamiento de la cantera.	Alteración de la calidad del aire por la emisión de gases de combustión.	Incremento de los niveles de ruido.		Alteración del relieve.	Alteración de la calidad del suelo por acumulación de residuos.	Perturbación de la fauna silvestre.	Afectación a la salud y seguridad de los trabajadores.	Incremento del ingreso familiar y dinamización de la economía local.	
								Oportunidad de generación de empleo.		

Fuente: Elaboración propia.



Tabla 4: Identificación de Impactos Ambientales en la etapa de Operación y Explotación

Etapa del proyecto	Actividades	Impactos sobre el medio								
		Ambiental						Interés Humano		
		Aire	Agua	Relieve	Suelo	Flora	Fauna	Social	Económico	Paisaje
Operación y Explotación	Desbroce y retiro de Top Soil.	Alteración de la calidad del aire por la emisión de gases de combustión.			Alteración de la calidad del suelo por acumulación de residuos.	Pérdida de la cobertura vegetal.	Perturbación de la fauna silvestre.	Afectación a la salud y seguridad de los trabajadores.	Incremento del ingreso familiar y dinamización de la economía local.	Alteración de la calidad visual del paisaje.
		Incremento de los niveles de ruido.		Alteración de la calidad del suelo por la generación de efluentes domésticos.				Oportunidad de generación de empleo.		
	Arranque y Cargue.	Alteración de la calidad del aire por la emisión de material particulado.		Alteración del relieve.	Alteración de la calidad del suelo por acumulación de residuos.	Alteración de la flora por presencia de material particulado.	Perturbación de la fauna silvestre.	Afectación a la salud y seguridad de los trabajadores.	Incremento del ingreso familiar y dinamización de la economía local.	Alteración de la calidad visual del paisaje.
		Alteración de la calidad del aire por la emisión de gases de combustión.			Alteración de la calidad del suelo por la generación de efluentes domésticos.					



		Incremento de los niveles de ruido.			Alteración de la calidad del suelo por posible derrame de residuos peligrosos.					
Transporte		Alteración de la calidad del aire por la emisión de material particulado.			Alteración de la calidad del suelo por acumulación de residuos.	Alteración de la flora por presencia de material particulado.	Perturbación de la fauna silvestre.	Afectación a la salud y seguridad de los trabajadores.	Incremento del ingreso familiar y dinamización de la economía local.	
		Alteración de la calidad del aire por la emisión de gases de combustión.			Alteración de la calidad del suelo por la generación de efluentes domésticos.			Oportunidad de generación de empleo.		
		Incremento de los niveles de ruido.			Alteración de la calidad del suelo por posible derrame de residuos peligrosos.					

Fuente: Elaboración propia.



Tabla 5: Identificación de Impactos Ambientales en la etapa de Cierre

Etapa del proyecto	Actividades	Impactos sobre el medio								
		Ambiental						Interés Humano		
		Aire	Agua	Relieve	Suelo	Flora	Fauna	Social	Económico	Paisaje
Cierre	Establecimiento de la forma del terreno.	Alteración de la calidad del aire por la emisión de gases de combustión.		Estabilización y reconfiguración del relieve del suelo.	Alteración de la calidad del suelo por acumulación de residuos.		Perturbación de la fauna silvestre.	Afectación a la salud y seguridad de los trabajadores.	Incremento del ingreso familiar y dinamización de la economía local.	Mejora de la calidad visual del paisaje.
		Incremento de los niveles de ruido.			Alteración de la calidad del suelo por posible derrame de residuos peligrosos.			Oportunidad de generación de empleo.		
	Desmantelamiento de infraestructuras (servicio higiénico-baños portátil y almacén de RR. SS).	Alteración de la calidad del aire por la emisión de material particulado.			Alteración de la calidad del suelo por acumulación de residuos.	Alteración de la flora por presencia de material particulado.	Perturbación de la fauna silvestre.	Afectación a la salud y seguridad de los trabajadores.	Incremento del ingreso familiar y dinamización de la economía local.	Alteración de la calidad del paisaje.
	Alteración de la calidad del aire por la emisión de gases de combustión.		Alteración de la calidad del suelo por posible derrame de residuos peligrosos.		Oportunidad de generación de empleo.					
	Estabilidad Física (Tajos).	Alteración de la calidad del aire por la emisión de gases de combustión.		Estabilización y reconfiguración del relieve del suelo.	Alteración de la calidad del suelo por acumulación de residuos.		Perturbación de la fauna silvestre.	Afectación a la salud y seguridad de los trabajadores.	Incremento del ingreso familiar y dinamización de la economía local.	Mejora de la calidad visual del paisaje.



					Alteración de la calidad del suelo por posible derrame de residuos peligrosos.			Oportunidad de generación de empleo.	economía local.	
Estabilidad hidrológica de los tajos.	Alteración de la calidad del aire por la emisión de gases de combustión.				Alteración de la calidad del suelo por acumulación de residuos.	Perturbación de la fauna silvestre.	Afectación a la salud y seguridad de los trabajadores.	Oportunidad de generación de empleo.	Incremento del ingreso familiar y dinamización de la economía local.	
	Incremento de los niveles de ruido.				Alteración de la calidad del suelo por posible derrame de residuos peligrosos.					
Remediación del acceso principal					Alteración de la calidad del suelo por acumulación de residuos.	Recuperación de la cobertura vegetal.	Recuperación del hábitat para la fauna.	Afectación a la salud y seguridad de los trabajadores.	Incremento del ingreso familiar y dinamización de la economía local.	Mejora de la calidad visual del paisaje.
Revegetación.					Alteración de la calidad del suelo por acumulación de residuos.	Recuperación de la cobertura vegetal.	Recuperación del hábitat para la fauna.	Afectación a la salud y seguridad de los trabajadores.	Incremento del ingreso familiar y dinamización de la economía local.	Mejora de la calidad visual del paisaje.
					Mejora de la calidad del suelo.			Oportunidad de generación de empleo.		

Fuente: Elaboración propia.



Evaluación de Impactos

Para el desarrollo de la evaluación de los impactos ambientales potenciales, se ha tomado en consideración utilizar el método propuesto por Conesa (2010), en su Guía Metodológica para Evaluación de Impacto Ambiental. Dicha metodología consta del uso de once criterios de valoración aplicables a los impactos ambientales identificados. Para la realización del análisis de este ítem se ha tomado en cuenta las características propias del presente proyecto.

A continuación, se describen los once criterios enmarcados en el método planteado por Conesa (2010):

Tabla 6: Criterios de Valoración de impactos ambientales

		Símbolo	Escala Jerárquica Cualitativa	Valoración
CRITERIOS DE VALORIZACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES	Naturaleza	+	Impacto positivo	+
		-	Impacto negativo	-
	Extensión	EX	Puntual	1
			Parcial	2
			Amplio o extenso	4
			Total	8
	Efecto	EF	Indirecto o secundario	1
			Directo o primario	4
	Intensidad	IN	Baja o mínima	1
			Media	2
			Alta	4
			Muy alta	8
	Persistencia	PE	Fugaz o efímero	1
			Momentáneo	1
			Temporal o transitorio	2
			Pertinaz o persistente	3
			Permanente y constante	4
	Acumulación	AC	Simple	1
			Acumulativo	4
	Reversibilidad	RV	Corto plazo	1
			Medio plazo	2
			Largo plazo	3
			Irreversible	4
	Recuperabilidad	MC	Recuperable de manera inmediata	1
			Recuperable a corto plazo	2
			Recuperable a medio plazo	3
			Recuperable a largo plazo	4
			Mitigable, sustituible y minimizable	4
Irrecuperable			8	
Periodicidad	PR	Irregular (aperiódico y esporádico)	1	
		Periódico o intermitente	2	



L E S	Sinergia	SI	Continuo	4
			Sin sinergismo o simple	1
			Sinergismo moderado	2
			Muy sinérgico	4
	Momento	MO	Largo plazo	1
			Medio plazo	2
			Corto plazo	3
			Inmediato	4
			Crítico	(+4)

Fuente: Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental, Conesa (2010).

- **Naturaleza o carácter del impacto:** El signo del impacto indica el carácter beneficioso (+) o perjudicial (-)
- **Intensidad (IN):** Este criterio hace referencia al grado de incidencia de la acción sobre el factor ambiental. Expresa el grado de destrucción del factor considerado, independientemente de la extensión afectada. Es importante mencionar, que no se debe confundir la intensidad de un impacto a la extensión del mismo. La intensidad se refiere al grado de destrucción del factor ambiental y la extensión a la cantidad de factor sobre la que se produce el efecto.



Intensidad	Valor	Descripción
Baja o mínima	1	Afección mínima y poco significativa
Media	2	Afectación media sobre el factor
Alta	4	Afectación alta sobre el factor
Muy alta	8	Afectación muy alta sobre el factor
Total	12	Expresa una destrucción total del factor en el área de influencia directa

- **Extensión (EX):** Se refiera al área de influencia teórica del impacto en relación con el entorno de la actividad.

Extensión	Valor	Descripción
Puntual	1	Cuando la acción impactante produce un efecto muy localizado
Parcial	2	El efecto se manifiesta de manera apreciable en una parte del medio
Amplio o extenso	4	Aquel cuyo efecto se detecta en una gran parte del medio considerado
Total	8	Aquel cuyo efecto se manifiesta de manera generalizada

- **Momento (Mo):** hace referencia al tiempo transcurrido desde la aparición de la actividad, hasta que se manifiesta el efecto sobre el componente ambiental.

Momento	Valor	Descripción
Largo plazo	1	Cuando el efecto tarda en manifestarse más de 10 años
Medio plazo	2	Cuando el tiempo transcurrido entre la acción y el efecto varía de 1 a 10 años
Corto plazo	3	Cuando el tiempo transcurrido entre la acción y el efecto es inferior a 1 año

Inmediato	4	El tiempo transcurrido entre la aparición de la acción y el comienzo del efecto es nulo
Crítico	(+4)	Aquel en que el momento de la acción es crítico independientemente del plazo de manifestación

- **Persistencia (PE):** Se refiere al tiempo que se supone que permanecería el efecto desde su aparición y, a partir del cual el componente afectado volvería a las condiciones iniciales previas a la acción, por medios naturales o por la introducción de medidas correctoras.

Persistencia	Valor	Descripción
Fugaz o efímera	1	Cuando la permanencia del efecto es mínima o nula. Cesa la acción y cesa el impacto
Momentáneo	1	Cuando la duración es menor de 1 año
Temporal o transitorio	2	Cuando la duración varía entre 1 a 10 años
Pertinaz o persistente	3	Cuando la duración varía entre 10 a 15 años
Permanente y constante	4	Cuando la duración supera los 15 años



- **Reversibilidad (RV):** Indica la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la actividad impactante por medios naturales, una vez que deja de actuar sobre el medio.

Reversibilidad	Valor	Descripción
Corto plazo	1	Cuando el tiempo de recuperación es inmediato o menor de 1 año
Medio plazo	2	El tiempo de recuperación varía entre 1 a 10 años
Largo plazo	3	El tiempo de recuperación varía entre 10 a 15 años
Irreversible	4	El tiempo de recuperación supera los 15 años

- **Recuperación (MC):** Indica la posibilidad de retornar (total o parcialmente) a las condiciones iniciales previas a la actuación, por medio de la intervención humana (introducción de medidas correctoras).

Recuperabilidad	Valor	Descripción
Recuperable de manera inmediata	1	Efecto recuperable de manera inmediata
Recuperable a corto plazo	2	Efecto recuperable en un plazo < 1 año
Recuperable a medio plazo	3	Efecto recuperable entre 1 a 10 años
Recuperable a largo plazo	4	Efecto recuperable entre 10 a 15 años
Mitigable, sustituible y minimizable	4	Indistinta en el tiempo
Irrecuperable	8	Alteración es imposible de reparar

- **Sinergia (SI):** Atributo que contempla la interacción y reforzamiento de dos o más efectos simples, provocando un efecto superior al que generan actuando independientemente.

Sinergia	Valor	Descripción
Sin sinergismo o simple	1	Cuando la acción no es sinérgica
Sinergismo moderado	2	Sinergismo moderado en relación con una situación extrema
Muy sinérgico	4	Altamente sinérgico donde se potencia la manifestación de manera ostensible.

- **Acumulación (AC):** Indica el incremento progresivo de la manifestación del efecto a medida que la acción impactante actúa de forma continuada.



Acumulación	Valor	Descripción
Simple	1	Cuando la acción se manifiesta sobre un solo componente o cuya acción es individualizada.
Acumulativo	4	Cuando la acción al prolongarse el tiempo incrementa la magnitud del efecto

- **Efecto (EF)** = Indica la forma de manifestación de un efecto sobre un factor, como resultado de una acción.

Efecto	Valor	Descripción
Indirecto o secundario	1	Producido por un impacto anterior
Directo o primario	4	Relación causa efecto directo

- **Periodicidad (PR)** = Indica la regularidad de manifestación de un efecto, bien sea de manera cíclica o recurrente (efecto periódico), de forma impredecible en el tiempo (efecto irregular), o constante en el tiempo (efecto continuo).

Periodicidad	Valor	Descripción
Irregular (aperiódico y esporádico)	1	Cuando la manifestación discontinua del efecto se repite de una manera irregular e imprevisible.
Periódico o intermitente	2	Cuando los plazos de manifestación presentan regularidad y una cadencia establecida
Continuo	4	Efectos continuos en el tiempo

La importancia indica el efecto de una acción sobre un factor ambiental, es la estimación del impacto en base al grado de manifestación cualitativa del efecto (I).

$$I = N (3IN + 2 EX + MO + PE + RV + MC + SI + AC + EF + PR)$$

Tabla 7: Grado de importancia del impacto ambiental

Grado de importancia del impacto	Valor de la importancia del impacto	
	Positivo	Negativo
Irrelevante	+13 a +24	-13 a -24
Moderado	+25 a +49	-25 a -49

Severo	+50 a +75	-50 a -75
Crítico	>+76 a +100	>-76 a 100

Fuente: Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental, Conesa (2010)



Cuadro N° 10: Valoración de impactos ambientales en la etapa preliminar

IMPACTOS AMBIENTALES				CRITERIOS DE EVALUACIÓN											Grado de importancia
MEDIO	COMPONENTES AMBIENTALES	IMPACTOS AMBIENTALES	ELEMENTOS CAUSANTES	Naturaleza	EX	EF	IN	PE	AC	SI	MO	RV	MC	PR	
INTERÉS HUMANO	SOCIAL	Oportunidad de generación de empleo.	Saneamiento físico legal.	+	1	4	1	1	1	1	3	1	1	2	+19
INTERÉS HUMANO	SOCIAL	Oportunidad de generación de empleo.	Ubicación y trazo de las infraestructuras.	+	1	4	1	1	1	1	3	1	1	2	+19
AMBIENTAL	AIRE	Alteración de la calidad del aire por la emisión de gases de combustión.	Abastecimiento de equipos y maquinarias.	-	1	4	1	1	1	1	4	1	1	2	-20
		Incremento de los niveles de ruido.		-	1	4	1	1	1	1	4	1	1	2	-20
	SUELO	Alteración de la calidad del suelo por acumulación de residuos.		-	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	-19
	FAUNA	Perturbación de la fauna silvestre.		-	1	4	1	1	1	1	4	1	1	2	-20
INTERÉS HUMANO	SOCIAL	Oportunidad de generación de empleo.		+	1	4	1	1	1	1	3	1	1	2	+19
	ECONÓMICO	Incremento del ingreso familiar y dinamización de la economía local.		+	1	4	1	1	1	1	3	1	1	2	+19
AMBIENTAL	AIRE	Alteración de la calidad del aire por la emisión de material particulado.	Trazo y limpieza del acceso principal	-	1	4	1	1	1	1	4	1	1	2	-20



		Alteración de la calidad del aire por la emisión de gases de combustión.	-	1	4	1	1	1	1	4	1	1	2	-20
		Incremento de los niveles de ruido.	-	1	4	1	1	1	1	4	1	1	2	-20
	SUELO	Alteración de la calidad del suelo por acumulación de residuos.	-	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	-19
	FLORA	Alteración de la flora por presencia de material particulado.	-	1	4	1	1	1	1	4	1	1	2	-20
	FAUNA	Perturbación de la fauna silvestre.	-	1	4	1	1	1	1	4	1	1	2	-20
INTERÉS HUMANO	SOCIAL	Afectación a la salud y seguridad de los trabajadores.	-	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	-19
		Oportunidad de generación de empleo.	+	1	4	1	1	1	1	3	1	1	2	+19
	ECONÓMICO	Incremento del ingreso familiar y dinamización de la economía local.	+	1	4	1	1	1	1	3	1	1	2	+19



Cuadro N° 11: Valoración de impactos ambientales en la etapa de Construcción

IMPACTOS AMBIENTALES				CRITERIOS DE EVALUACIÓN											Grado de importancia
MEDIO	COMPONENTES AMBIENTALES	IMPACTOS AMBIENTALES	ELEMENTOS CAUSANTES	Naturaleza	EX	EF	IN	PE	AC	SI	MO	RV	MC	PR	
AMBIENTAL	AIRE	Alteración de la calidad del aire por la emisión de material particulado.	Mejoramiento y afirmado de la vía de acceso principal.	-	1	4	1	1	1	1	4	1	1	2	-20
		Alteración de la calidad del aire por la emisión de gases de combustión.		-	1	4	1	1	1	1	4	1	1	2	-20
		Incremento de los niveles de ruido.		-	1	4	1	1	1	1	4	1	1	2	-20
	SUELO	Alteración de la calidad del suelo por acumulación de residuos.		-	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	-19
		Alteración de la calidad del suelo por posible derrame de residuos peligrosos.		-	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	-19
	FLORA	Alteración de la flora por presencia de material particulado.		-	1	4	1	1	1	1	4	1	1	2	-20
	FAUNA	Perturbación de la fauna silvestre.		-	1	4	1	1	1	1	4	1	1	2	-20
INTERÉS HUMANO	SOCIAL	Afectación a la salud y seguridad de los trabajadores.	-	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	-19	



		Oportunidad de generación de empleo.		+	1	4	1	1	1	1	3	1	1	2	+19
	ECONÓMICO	Incremento del ingreso familiar y dinamización de la economía local.		+	1	4	1	1	1	1	3	1	1	2	+19
	PAISAJE	Alteración de la calidad visual del paisaje.		-	2	4	1	1	1	1	4	2	3	1	-24
AMBIENTAL	AIRE	Incremento de los niveles de ruido.	Acondicionamiento de área de disposición temporal de residuos sólidos.	-	1	4	1	1	1	1	4	1	1	2	-20
	AGUA	Alteración de la calidad del agua subterránea por la generación de efluentes domésticos.		-	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	-19
	SUELO	Alteración de la calidad del suelo por acumulación de residuos.		-	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	-19
		Alteración de la calidad del suelo por la generación de efluentes domésticos.		-	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	-19
	FAUNA	Perturbación de la fauna silvestre.		-	1	4	1	1	1	1	4	1	1	2	-20
INTERÉS HUMANO	SOCIAL	Afectación a la salud y seguridad de los trabajadores.	-	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	-19	
		Oportunidad de generación de empleo.	+	1	4	1	1	1	1	3	1	1	2	+19	
	ECONÓMICO	Incremento del ingreso familiar y dinamización de la economía local.	+	1	4	1	1	1	1	3	1	1	2	+19	
	PAISAJE	Alteración de la calidad visual del paisaje.	-	2	4	1	1	1	1	4	2	3	1	-24	



AMBIENTAL	AIRE	Alteración de la calidad del aire por la emisión de gases de combustión.	Acondicionamiento de la cantera.	-	1	4	1	1	1	1	4	1	1	2	-20
		Incremento de los niveles de ruido.		-	1	4	1	1	1	1	4	1	1	2	-20
	SUELO	Alteración de la calidad del suelo por acumulación de residuos.		-	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	-19
	FAUNA	Perturbación de la fauna silvestre.		-	1	4	1	1	1	1	4	1	1	2	-20
INTERÉS HUMANO	SOCIAL	Afectación a la salud y seguridad de los trabajadores.		-	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	-19
		Oportunidad de generación de empleo.		+	1	4	1	1	1	1	3	1	1	2	+19
	ECONÓMICO	Incremento del ingreso familiar y dinamización de la economía local.		+	1	4	1	1	1	1	3	1	1	2	+19

Cuadro 12: Valoración de impactos ambientales en la etapa de Operación y Explotación

IMPACTOS AMBIENTALES				CRITERIOS DE EVALUACIÓN											Grado de importancia
MEDIO	COMPONENTES AMBIENTALES	IMPACTOS AMBIENTALES	ELEMENTOS CAUSANTES	Naturaleza	EX	EF	IN	PE	AC	SI	MO	RV	MC	PR	
AMBIENTAL	AIRE	Alteración de la calidad del aire por la emisión de gases de combustión.	Desbroce y retiro de Top Soil.	-	1	4	1	1	1	1	4	1	1	4	-22
		Incremento de los niveles de ruido.		-	1	4	1	1	1	1	4	1	1	4	-22



	SUELO	Alteración de la calidad del suelo por acumulación de residuos.		-	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	-19
		Alteración de la calidad del suelo por la generación de efluentes domésticos.		-	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	-19
		Alteración de la calidad del suelo por posible derrame de residuos peligrosos.		-	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	-19
		Retiro del top soil.		-	1	4	1	1	1	1	4	2	3	1	-22
	FLORA	Pérdida de la cobertura vegetal.		-	1	4	1	1	1	1	4	2	3	2	-23
	FAUNA	Perturbación de la fauna silvestre.		-	1	4	1	1	1	1	4	1	1	4	-22
INTERÉS HUMANO	SOCIAL	Afectación a la salud y seguridad de los trabajadores.		-	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	-19
		Oportunidad de generación de empleo.		+	1	4	1	4	1	1	3	1	1	2	+22
	ECONÓMICO	Incremento del ingreso familiar y dinamización de la economía local.		+	1	4	1	4	1	1	3	1	1	2	+22
	PAISAJE	Alteración de la calidad visual del paisaje.		-	2	4	1	1	1	1	4	2	3	1	-24
AMBIENTAL	AIRE	Alteración de la calidad del aire por la emisión de material particulado.	Arranque y Cargue.		1	4	1	1	1	1	4	1	1	4	-22



		Alteración de la calidad del aire por la emisión de gases de combustión.		-	1	4	1	1	1	1	4	1	1	4	-22
		Incremento de los niveles de ruido.		-	1	4	1	1	1	1	4	1	1	4	-22
	RELIEVE	Alteración del relieve.		-	1	4	1	1	1	1	4	4	3	2	-25
	SUELO	Alteración de la calidad del suelo por acumulación de residuos.		-	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	-19
		Alteración de la calidad del suelo por la generación de efluentes domésticos.		-	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	-19
		Alteración de la calidad del suelo por posible derrame de residuos peligrosos.		-	1	4	1	1	1	1	4	1	-1	1	-19
	FLORA	Alteración de la flora por presencia de material particulado.		-	1	4	1	1	1	1	4	1	1	4	-22
	FAUNA	Perturbación de la fauna silvestre.		-	1	4	1	1	1	1	4	1	1	4	-22
INTERÉS HUMANO	SOCIAL	Afectación a la salud y seguridad de los trabajadores.		-	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	-19
		Oportunidad de generación de empleo.		+	1	4	1	4	1	1	3	1	1	2	+22
	ECONÓMICO	Incremento del ingreso familiar y dinamización de la economía local.		+	1	4	1	4	1	1	3	1	1	2	+22
	PAISAJE	Alteración de la calidad visual del paisaje.		-	2	4	1	1	1	1	4	2	3	1	-24



AMBIENTAL	AIRE	Alteración de la calidad del aire por la emisión de material particulado.	Transporte.	-	1	4	1	1	1	1	4	1	1	4	-22
		Alteración de la calidad del aire por la emisión de gases de combustión.		-	1	4	1	1	1	1	4	1	1	4	-22
		Incremento de los niveles de ruido.		-	1	4	1	1	1	1	4	1	1	4	-22
	SUELO	Alteración de la calidad del suelo por acumulación de residuos.		-	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	-19
		Alteración de la calidad del suelo por la generación de efluentes domésticos.		-	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	-19
		Alteración de la calidad del suelo por posible derrame de residuos peligrosos.		-	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	-19
	FLORA	Alteración de la flora por presencia de material particulado.		-	1	4	1	1	1	1	4	1	1	4	-22
	FAUNA	Perturbación de la fauna silvestre.		-	1	4	1	1	1	1	4	1	1	4	-22
	INTERÉS HUMANO	SOCIAL		Afectación a la salud y seguridad de los trabajadores.	-	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1
Oportunidad de generación de empleo.			+	1	4	1	4	1	1	3	1	1	2	+22	
ECONÓMICO		Incremento del ingreso familiar y dinamización de la economía local.	+	1	4	1	4	1	1	3	1	1	2	+22	



Cuadro 13: Valoración de impactos ambientales en la etapa de Cierre

IMPACTOS AMBIENTALES				CRITERIOS DE EVALUACIÓN											Grado de importancia
MEDIO	COMPONENTES AMBIENTALES	IMPACTOS AMBIENTALES	ELEMENTOS CAUSANTES	Naturaleza	EX	EF	IN	PE	AC	SI	MO	RV	MC	PR	
AMBIENTAL	AIRE	Alteración de la calidad del aire por la emisión de gases de combustión.	Establecimiento de la forma del terreno.	-	1	4	1	1	1	1	4	1	1	2	-20
		Incremento de los niveles de ruido.		-	1	4	1	1	1	1	4	1	1	2	-20
	RELIEVE	Estabilización y reconformación del relieve del suelo.		+	1	4	4	2	1	1	3	3	1	4	+33
	SUELO	Alteración de la calidad del suelo por acumulación de residuos.		-	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	-19
		Alteración de la calidad del suelo por posible derrame de residuos peligrosos.		-	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	-19
	FAUNA	Perturbación de la fauna silvestre.		-	1	4	1	1	1	1	4	1	1	2	-20
INTERÉS HUMANO	SOCIAL	Afectación a la salud y seguridad de los trabajadores.		-	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	-19
		Oportunidad de generación de empleo.		+	1	4	1	1	1	1	3	1	1	2	+19
	ECONÓMICO	Incremento del ingreso familiar y dinamización de la economía local.	+	1	4	1	1	1	1	3	1	1	2	+19	
	PAISAJE	Mejora de la calidad visual del paisaje.	+	2	4	4	4	1	1	2	3	1	4	+36	



AMBIENTAL	AIRE	Alteración de la calidad del aire por la emisión de material particulado.	Desmantelamiento de infraestructuras (servicio higiénicos-baños portátil y almacén de RR. SS).	-	1	4	1	1	1	1	4	1	1	2	-20
		Alteración de la calidad del aire por la emisión de gases de combustión.		-	1	4	1	1	1	1	4	1	1	2	-20
		Incremento de los niveles de ruido.		-	1	4	1	1	1	1	4	1	1	2	-20
	SUELO	Alteración de la calidad del suelo por acumulación de residuos.		-	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	-19
		Alteración de la calidad del suelo por posible derrame de residuos peligrosos.		-	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	-19
	FLORA	Alteración de la flora por presencia de material particulado.		-	1	4	1	1	1	1	4	1	1	2	-20
FAUNA	Perturbación de la fauna silvestre.	-	1	4	1	1	1	1	4	1	1	2	-20		
INTERÉS HUMANO	SOCIAL	Afectación a la salud y seguridad de los trabajadores.	-	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	-19	
		Oportunidad de generación de empleo.	+	1	4	1	1	1	1	3	1	1	2	+19	
	ECONÓMICO	Incremento del ingreso familiar y dinamización de la economía local.	+	1	4	1	1	1	1	3	1	1	2	+19	
PAISAJE	Alteración de la calidad del paisaje.	-	2	4	1	1	1	1	4	2	3	1	-24		
AMBIENTAL	AIRE	Alteración de la calidad del aire por la emisión de gases de combustión.	Estabilidad Física (Tajos).	-	1	4	1	1	1	1	4	1	1	2	-20
		Incremento de los niveles de ruido.		-	1	4	1	1	1	1	4	1	1	2	-20



	RELIEVE	Estabilización y reconfiguración del relieve del suelo.	Estabilidad hidrológica de los tajos.	+	1	4	4	2	1	1	3	3	1	4	+33
	SUELO	Alteración de la calidad del suelo por acumulación de residuos.		-	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	-19
		Alteración de la calidad del suelo por posible derrame de residuos peligrosos.		-	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	-19
	FAUNA	Perturbación de la fauna silvestre.		-	1	4	1	1	1	1	4	1	1	2	-20
INTERÉS HUMANO	SOCIAL	Afectación a la salud y seguridad de los trabajadores.		-	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	-19
		Oportunidad de generación de empleo.		+	1	4	1	1	1	1	3	1	1	2	+19
	ECONÓMICO	Incremento del ingreso familiar y dinamización de la economía local.		+	1	4	1	1	1	1	3	1	1	2	+19
	PAISAJE	Mejora de la calidad visual del paisaje.		+	2	4	4	4	1	1	2	3	1	4	+36
AMBIENTAL	AIRE	Alteración de la calidad del aire por la emisión de gases de combustión.		-	1	4	1	1	1	1	4	1	1	2	-20
		Incremento de los niveles de ruido.		-	1	4	1	1	1	1	4	1	1	2	-20
	SUELO	Alteración de la calidad del suelo por acumulación de residuos.		-	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	-19
		Alteración de la calidad del suelo por posible derrame de residuos peligrosos.		-	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	-19



	FAUNA	Perturbación de la fauna silvestre.		-	1	4	1	1	1	1	4	1	1	2	-20
INTERÉS HUMANO	SOCIAL	Afectación a la salud y seguridad de los trabajadores.		-	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	-19
		Oportunidad de generación de empleo.		+	1	4	1	1	1	1	3	1	1	2	+19
	ECONÓMICO	Incremento del ingreso familiar y dinamización de la economía local.		+	1	4	1	1	1	1	3	1	1	2	+19
	SUELO	Alteración de la calidad del suelo por acumulación de residuos.		-	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	-19
	FLORA	Recuperación de la cobertura vegetal.		+	1	4	4	4	1	1	2	3	1	4	+34
	FAUNA	Recuperación del hábitat para la fauna.		+	1	4	4	4	1	1	2	3	1	4	+34
INTERÉS HUMANO	SOCIAL	Afectación a la salud y seguridad de los trabajadores.	Remediación del acceso principal.	-	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	-19
		Oportunidad de generación de empleo.		+	1	4	1	1	1	1	3	1	1	2	+19
	ECONÓMICO	Incremento del ingreso familiar y dinamización de la economía local.		+	1	4	1	1	1	1	3	1	1	2	+19
	PAISAJE	Mejora de la calidad visual del paisaje.		+	2	4	4	4	1	1	2	3	1	4	+36
	SUELO	Alteración de la calidad del suelo por acumulación de residuos.	Revegetación.	-	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	-19
		Mejora de la calidad del suelo.		+	1	4	4	4	1	1	2	3	1	4	+34
	FLORA	Recuperación de la cobertura vegetal.		+	1	4	4	4	1	1	2	3	1	4	+34
	FAUNA	Recuperación del hábitat para la fauna.		+	1	4	4	4	1	1	2	3	1	4	+34





GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

DIRECCIÓN REGIONAL DE ENERGÍA Y MINAS

"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

INTERÉS HUMANO	SOCIAL	Afectación a la salud y seguridad de los trabajadores.	-	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	-19
		Oportunidad de generación de empleo.	+	1	4	1	1	1	1	3	1	1	2	+19
	ECONÓMICO	Incremento del ingreso familiar y dinamización de la economía local.	+	1	4	1	1	1	1	3	1	1	2	+19
	PAISAJE	Mejora de la calidad visual del paisaje.	+	2	4	4	4	1	1	2	3	1	4	+36



E. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL.

El Plan de Manejo Ambiental (PMA) es un instrumento que permite planificar, definir y facilitar la aplicación de medidas ambientales destinadas a prevenir, mitigar y controlar los impactos ambientales generados por las actividades del proyecto minero no metálico **Cantera Minga I.**

El plan de manejo ambiental está enmarcado dentro de una estrategia de conservación del medio ambiente, en armonía con el desarrollo económico.

Programa de manejo de relieve, suelo y paisaje

La explotación a tajo abierto genera una perturbación de carácter global de la geomorfología y el paisaje, así como también la ocupación irreversible de suelo, por ello las medidas a tomar son las siguientes:

- Establecer medidas para controlar la erosión de taludes.
- Capacitar al personal involucrado en la dirección y supervisión de las obras, para distinguir los casos críticos y determinar qué medidas de solución aplicar.

Medidas para protección del suelo

- Realizar el manejo adecuado de los residuos de acuerdo al plan de manejo de residuos sólidos con la ubicación de tachos de recolección de residuos sólidos según normativa vigente (Gestión Integral de Residuos Sólidos D.L. N°1501 MINAM y su reglamento D.S. N° 014-2017-MINAM).
- El retiro de material extraído se realizará mediante el uso de cargadores frontales o volquetes.
- Prohibir la quema de residuos en el área de influencia del proyecto, mediante capacitaciones y la implementación de señaléticas que indiquen la medida
- Realizar una limpieza general diaria al finalizar la jornada de trabajo, con la finalidad de mantener los sitios de trabajo en buen estado.
- Instalar baños químicos portátiles, para el manejo de efluentes, los cuales deben ser manejados por una empresa Autorizada.
- En caso de derrames de combustible, se retirará el suelo y se recuperará el combustible derramado usando absorbentes; los mismos que serán dispuestos en recipientes adecuados y sellados.

Medidas de manejo paisajístico

- Adaptación de las instalaciones e infraestructura a la topografía del área no superando las líneas naturales de horizonte ocupando áreas cerradas visualmente.
- Vigilar la correcta implementación del manejo de residuos que permita evitar la acumulación de restos en los terrenos, los mismos que contrastarían con el escenario natural.
- Revegetación general con especies autóctonas de la zona, empleando un esquema de plantación adecuada, de tal manera que dichas especies se adapten a las zonas afectadas por la explotación y al paisaje circundante.

Programa de medidas de la calidad de agua

No se ha considerado tomar medidas debido a que en el área del proyecto no se hará uso de recuso hídrico.

Programa de manejo de aire y ruido

Este programa tiene como objetivo controlar las emisiones atmosféricas y los niveles de ruido que pudieran generarse por el desarrollo del proyecto.

Entre los objetivos específicos tenemos:

- Establecer medidas para controlar las emisiones atmosféricas y el nivel de ruido.
- Asegurar el cumplimiento de las normas que regulan los límites de los Estándares nacionales de calidad ambiental del aire y ruido.

Medidas de protección de la calidad del aire

La contaminación del aire es generada por aquellas partículas que se derivan del proyecto de explotación minera, así como también por la movilización de maquinaria, por lo cual las medidas a tomarse son las siguientes:



- No se realizará trabajos nocturnos salvo actividades de emergencia o respuesta a contingencia.
- Se realizará el mantenimiento preventivo y periódico de los equipos y maquinarias utilizadas para las actividades del proyecto de explotación minera, con la finalidad de controlar las emisiones de gases de combustión a causa de los motores diésel, principalmente monóxido de carbono (CO) y óxidos de nitrógeno (NOx). El apropiado funcionamiento dentro de los parámetros de diseño reduce la cantidad de contaminantes emanados durante la operación del equipo.
- Se controlará la velocidad de los vehículos en el frente de trabajo, mediante la instalación de un sistema de señales de advertencia y seguridad, a fin de evitar levantamiento de polvo.
- Restringir la circulación de la maquinaria fuera de los caminos establecidos.
- Mantener apagados los equipos y maquinarias cuando no estén siendo utilizados, con la finalidad de evitar emitir gases de combustión por su funcionamiento.



Medidas de mitigación del nivel de ruido

- Para mitigar el impacto generado por los equipos y maquinarias, estos deberán mantenerse en buen estado de funcionamiento, y tendrán una revisión periódica de acuerdo con las especificaciones técnicas del fabricante.
- Para mantener los niveles de ruido dentro de los estándares establecidos se realizará la revisión técnica de las máquinas y equipos que constituyen sus fuentes generadoras. En caso de rendimiento por debajo de lo esperado se procederá a implementar medidas adicionales.
- Para el caso de los trabajadores, se señalarán las zonas donde el uso de protección auditiva sea obligatorio. Adicionalmente, se incidirá en la capacitación del personal acerca de las consecuencias de exposición a niveles excesivos de ruido y el uso apropiado de equipo de protección personal. Como sistema de protección secundaria se protegerá al trabajador mediante el uso de dispositivos de protección personal como tapones de oído u orejeras apropiadas.

Programa de manejo de flora y fauna

El objetivo principal es establecer las acciones de control, prevención y mitigación de los potenciales impactos que se podrían generar en los componentes de flora y fauna del área de influencia del Proyecto.

Medidas de Manejo Ambiental

- Restringir la circulación de la maquinaria fuera de los caminos establecidos.
- Establecer límite máximo de velocidad para el tránsito de vehículos y maquinarias.
- Colocar señalización ambiental alusiva a las buenas prácticas de respeto a la fauna silvestre.
- Hacer un buen manejo de los residuos orgánicos, para evitar que la fauna silvestre se acerque a las instalaciones atraída por el olor.
- Impartir charlas de información y crear conciencia sobre el cuidado de la flora y fauna entre los trabajadores, Asimismo deberá prohibirse la caza de animales.

Programa de manejo para especies en situación de amenaza

Se propone un conjunto de medidas preventivas con la finalidad de contribuir a la conservación de la diversidad biológica existente. Entre estas medidas preventivas se tienen:

- Prohibir la extracción, colecta y/o caza furtiva de fauna silvestre protegidas o endémicas; asimismo, todo tipo de extracción y colecta de la flora silvestre, protegida o endémica y el uso de fuego a la flora como leña.
- Prohibición de hacer fuego, evitar la quema de vegetación, así como la introducción de otras especies de flora no nativa.
- Evitar la generación de ruido excesivo e innecesario producto del desplazamiento de los vehículos (uso excesivo de bocinas), para ello se dispondrá de normas específicas para el desplazamiento de vehículos, como minimizar la velocidad vehicular en los caminos de acceso para evitar la perturbación a la fauna del lugar.
- En caso de identificarse alguna especie de flora en alguna categoría de protección, se deberá considerar reubicar las actividades del proyecto de extracción o deberá

realizarse el retiro cuidadoso de la especie de flora para su resembrado en otro sector con las mismas condiciones ambientales.

- Se capacitará al personal a fin de que conozcan cuáles son las especies de flora y fauna identificadas.

Programa de manejo de residuos sólidos

Las medidas para el manejo de residuos sólidos, se proponen en este ítem con la finalidad de reducir, segregar, almacenar, transportar y disponer los desechos generados durante las actividades del proyecto, de tal manera que se gestione adecuadamente tales residuos.

El manejo y disposición final de cada tipo de desecho generado se realizará conforme el marco legal ambiental, las políticas y procedimientos establecidos en la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos (DL N° 1278) su modificatoria el Decreto Legislativo N° 1501, su Reglamento (DS N° 014-2017-MINAM) y la nueva Norma Técnica Peruana (NTP 900.058-2019) que aprueba la GESTIÓN DE RESIDUOS: Código de Colores para el Almacenamiento de Residuos Sólidos.



Plan De Monitoreo Ambiental.

El programa de monitoreo ambiental, constituye un documento técnico de control ambiental, cuyo objetivo es vigilar durante cada una de las etapas del proyecto, la calidad del agua, la calidad suelo, calidad del aire y los niveles de ruido ambiental en lugares representativos del área de influencia del proyecto, a fin de garantizar la conservación y protección del entorno ambiental.

Dado a que las actividades del proyecto no causarán impactos significativos, se consideró solamente realizar el monitoreo de estabilidad física de taludes, con la finalidad de evitar la erosión y desestabilización de los suelos que presenta el área donde se desarrollará los procesos de extracción de mineral.

Monitoreo de estabilidad física

Este monitoreo estará dirigido a verificar la estabilidad física de los taludes de los tajos, por lo cual se realizará visitas de campo y recorridos en el talud de área explotada, para identificar y corregir fisuras que pudieran causarse en el tajo, debido a filtraciones generadas de las escorrentías de agua y/o por la erosión eólica. En la tabla siguiente se detalla dicho monitoreo.

Tabla 4: Frecuencia de monitoreo de estabilidad física

Tipo de Monitoreo		Parámetros	Frecuencia	Estación de Monitoreo	
				Código	Descripción
Físico	Estabilidad Física	Identificación de fallas, daños y rupturas	Diario	---	En cortes de los tajos

Fuente: elaboración propia, 2024.

Plan de contingencias

El Plan de Contingencias proporciona las operaciones y acciones necesarias para la toma de decisiones en caso de ocurrir una emergencia o accidente laboral durante la etapa de planificación, construcción y operación del sistema, de tal manera que se pueda actuar de forma oportuna, adecuada y efectiva ante alguna eventualidad producida por fallas de las instalaciones de seguridad o errores involuntarios en las operaciones y mantenimiento de los equipos. Asimismo, debe permitir la participación y la cooperación de las autoridades, representante de los centros poblados involucrados y otros organismos en la zona, según la magnitud de la contingencia.

El proyecto de explotación minera no metálica Cantera Minga I, se desarrollará en un nivel de categoría uno de Minería Artesanal a bajo nivel de contaminación, pero ello no releva que se presenten incidentes o accidentes de origen natural o antropogénico en el lugar de trabajo, por lo que se considera fundamental estructurar lineamientos de respuesta rápida ante eventualidades.

En el estudio se detallan conjunto de procedimientos a seguir como son: antes, durante y después de la ocurrencia de un evento, para los siguientes casos:

- Plan de contingencias ante accidentes vehiculares
- Plan de contingencias ante accidentes laborales
- Plan de contingencias ante incendios
- Plan de contingencias ante derrame de combustible y/o sustancias tóxicas
- Plan de contingencias ante eventos de sismo.

F. PLAN DE CIERRE

El plan de cierre se detallan los siguientes escenarios de cierre, con sus medidas, que a continuación se detallan:

Cierre Temporal

- Establecimiento de la forma de terreno
- Desmantelamiento (Área de almacén temporal de residuos sólidos)
- Estabilidad física (Tajo proyectado)
- Estabilidad hidrológica (Tajo proyectado y área de la actividad minera)
- Remediación del acceso principal
- Revegetación

Cierre progresivo

- Establecimiento de la forma de terreno (Tajo proyectado)
- Desmantelamiento (Área de almacén temporal de residuos sólidos)
- Estabilidad física (Tajo proyectado)
- Estabilidad hidrológica (Tajo proyectado)
- Remediación del acceso principal
- Revegetación (Tajo Proyectado)

Cierre Final

- Establecimiento de la forma de terreno (Tajo proyectado)
- Desmantelamiento (Área de almacén temporal de residuos sólidos)
- Estabilidad física (Tajo proyectado)
- Estabilidad hidrológica (Tajo proyectado)
- Remediación del acceso principal
- Revegetación (Tajo Proyectado)

Post cierre

Mantenimiento

- Mantenimiento físico (Tajo proyectado)
- Mantenimiento geoquímico
- Mantenimiento hidrológico (Tajo proyectado)
- Mantenimiento biológico (Tajo proyectado)

Monitoreo

- Monitoreo de estabilidad física (Tajo proyectado).
- Monitoreo de estabilidad geoquímica.
- Monitoreo de estabilidad hidrológica (tajo proyectado)
- Monitoreo biológico (Tajo proyectado)



G. CRONOGRAMA Y PRESUPUESTO DE LA ESTRATEGIA DE MANEJO AMBIENTAL

Cuadro 11: Cronograma de la estrategia Ambiental

ÍTEM	ACTIVIDAD	Planificación	Construcción	OPERACIÓN Y EXPLOTACIÓN (09 AÑOS)									CIERRE Y POST CIERRE					
		Año 2024	Año 2025	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año ...	Año ...	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17
1.1	Programa de medidas preventivas y correctivas																	
1.2	Programa de manejo de relieve, suelo y paisaje																	
1.3	Programa de manejo de residuos sólidos																	
1.4	Implementar un Plan de Manejo de residuos Sólidos																	
1.5	Implementar contenedores necesarios para separar los residuos sólidos																	
1.5.1	Programa de monitoreo Ambiental																	
1.5.2	Monitoreo de estabilidad física																	
1.6	Plan de contingencias																	
1.6.1	Elaboración e implementación del plan de contingencias																	
1.7	Capacitación y conformación de brigada de emergencia																	
1.7.1	Implementación de equipos de socorro y primeros auxilios																	
1.7.2	Plan de cierre																	
1.7.3	Cierre progresivo																	
1.8	Cierre final																	
1.9	Post Cierre																	

Fuente: Elaboración propia, 2024.



Presupuesto de la estrategia ambiental

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	METRADO	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
				S/.	S/.
1.1	Programa de medidas preventivas y correctivas	Anual	1	3,000.00	3,000.00
1.2	Programa de manejo de relieve, suelo y paisaje	Anual	1	2,000.00	2,000.00
1.3	Programa de manejo de flora y fauna	Anual	1	1200	1,200.00
1.4	Programa de manejo para especies en situación de amenaza	Anual	1	1200	1,200.00
1.5	Programa de manejo de residuos sólidos				7,200.00
1.5.1	Implementar un Plan de Manejo de residuos Sólidos	GLB	1	1800	1,800.00
1.5.2	Implementar contenedores necesarios para separar los residuos sólidos	UND	3	1800	5,400.00
1.6	Programa de monitoreo Ambiental				1,000.00
1.6.1	Monitoreo de estabilidad física	GLB	1	1,000.00	1,000.00
1.7	Plan de contingencias				3,900.00
1.7.1	Elaboración e implementación del plan de contingencias	GLB	1	1,800.00	1,800.00
1.7.2	Capacitación y conformación de brigada de emergencia	GLB	1	1,500.00	1,500.00
1.7.3	Implementación de equipos de socorro y primeros auxilios	GLB	1	600	600.00
1.8	Plan de cierre	GLB	1	3,500.00	3,500.00
1.9	Post Cierre	GLB	1	1,600.00	1,600.00
TOTAL					24,600.00

Fuente: Elaboración propia, 2024.

H. PROFESIONALES RESPONSABLES

Los profesionales que suscriben la Declaración de Impacto Ambiental son:

Nº	Nombres y Apellidos	Profesión	CIP Nº
1	José Augusto Pezo Seijas	Ing. Ambiental	89757
2	Humberto Aguilar Yoplac.	Ing. Civil	88499
3	Luis Ángel García Rengifo	Ing. Agrónomo	122692

V. EVALUACIÓN.

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

De la evaluación realizada a la DIA del Proyecto Minero no Metálico CANTERA MINGA presentado por **ALTO MAYO S.A.C.**, suscrito manifiesta:

- **Observación N° 1:** En el capítulo I, Resumen Ejecutivo, ítem F-3, en estimación de la vida útil mina de acuerdo a la reserva probada, menciona tiempo previsto de la actividad serán 27 años, pero em el ítem K-1 presenta un cronograma de la estrategia ambiental, donde indica q el tiempo de la actividad es de 15 años, asimismo en el F-6 presenta un cuadro de cronograma de ejecución del proyecto minero donde el tiempo es de 15

años, el administrado deberá corregir o aclarar esta inconsistencia, y actualizar el costo del proyecto en función de los años de actividad.

Opinión: El administrado realizó la corrección respectiva, corrigiendo los cálculos para determinar una adecuada área minable para la reserva probada de explotación no metálica.

F.5. Componentes del proyecto minero

Componentes principales

➤ Tajo de explotación 01

Estará conformado por una cantera de 34700.00 m², la misma que será explotada por el método a cielo abierto, empleando una excavadora de 1 m³ de capacidad de carga. El tajo de explotación tendrá una altura de banco promedio de 4 metros y una reserva estimada de 353, 940.00 TM, la cual será explotada durante 17 años, con un ritmo de producción diaria de 45 TM/día o 1080.00 TM/mes, hasta agotar su reserva.



ABSUELTA.

- **Observación N° 2:** En el capítulo I, Resumen Ejecutivo, ítem F-5, Componentes del proyecto minero, el administrado deberá adjuntar las coordenadas que encierran los componentes principales y auxiliares.

Opinión: El administrado adjunta la información y se encuentra en los ítems 2.2 y 2.5.
ABSUELTA.

- **Observación N° 3:** En el capítulo I, Resumen Ejecutivo, ítem F-5, en servicios higiénicos, menciona que el baño químico portátil será operado y mantenido por personal capacitado, en el ítem I presenta un cuadro de medidas de prevención, mitigación, corrección de los impactos ambientales en la etapa de construcción, en la medida propuesta del impacto identificado "Alteración de la calidad del agua subterránea por la generación de efluentes domésticos" menciona que el mantenimiento se realizará a través de una Empresa autorizada. El administrado deberá corregir o aclarar esta información indicando claramente si el personal capacitado será de la empresa autorizada o personal del proyecto.

Opinión: El administrado corrigió la información:

➤ Servicios Higiénicos

Referente a los servicios higiénicos que se utilizarán para el personal que opera en la cantera, se utilizará un baño químico portátil, el mismo que será operado y mantenido por personal capacitado de la empresa autorizada que brinda el servicio de baños portátiles. Su ubicación será variable de acuerdo a los avances.

ABSUELTA.

- **Observación N° 4:** En el capítulo I, Resumen Ejecutivo, ítem G. G.2 Ambiente físico, Clima y Meteorología, el administrado deberá presentar la información de la temperatura, dirección del viento y precipitación de los últimos cinco años.

Opinión: El administrado se corrigió la información adjuntando la información correspondiente a los últimos cinco años.

ABSUELTA.

- **Observación N° 5:** En el capítulo I, Resumen Ejecutivo, ítem G. G.3, Medio biológico, Áreas naturales protegidas, menciona que el área de influencia directa del proyecto no se encuentra en ninguna Zona de Amortiguamiento (ZA) o Área Natural Protegida

(ANP), el administrado deberá indicar que el proyecto se encuentra en la zona de amortiguamiento del Bosque protección del Alto Mayo (BPAM).

Opinión: El administrado se corrigió la información, indicando que el área del proyecto se encuentra en la zona de amortiguamiento del Bosque Protección Alto Mayo.

ABSUELTA.

- **Observación N° 6:** En el capítulo I, Resumen Ejecutivo, ítem G. G.4, Medio social, económico y cultural, en demografía, el administrado deberá indicar cual es el centro poblado más cercano al área del proyecto, asimismo la información de del medio Social, económico y cultural deberá ser de esta localidad que es la más cercana al proyecto.

Opinión: El administrado se corrigió la información, indicando las características demográficas de la población de la zona urbana de Rioja.

ABSUELTA.



- **Observación N° 7:** En el capítulo I, Resumen Ejecutivo, ítem I, en el cuadro Medidas de prevención, mitigación, corrección de los impactos ambientales en la etapa de construcción en la medida propuesta del componente ambiental flora: "Regular la velocidad de tránsito en la zona de trabajo, a fin de que no se levanten nubes de polvo durante el movimiento de la maquinaria", el administrado deberá indicar cuanto serán los límites de velocidad.

Opinión: El administrado realizó la corrección respectiva, considerando como velocidad máxima dentro del área de la actividad minera de 20km/h para volquetes y de 4.2 km/h para el tránsito de la excavadora.

ABSUELTA.

- **Observación N° 8:** En el capítulo I, Resumen Ejecutivo, ítem I, en el cuadro Medidas de prevención, mitigación, corrección de los impactos ambientales en la etapa de construcción en la medida propuesta del componente ambiental social: "Brindar los EPPs correspondientes (mascarilla, protectores auditivos) ...", el administrado también deberá implementar la entrega de chalecos de seguridad con cintas reflexivas.

Opinión: El administrado realizó la corrección respectiva:

Interés Humano	Social	Trazo y limpieza del acceso principal	Afectación a la salud y seguridad de los trabajadores.	<p>Brindar charlas de seguridad y salud ocupacional al personal que laborará en el proyecto, de esta manera tomen las precauciones del caso y evitar los accidentes. Dicha medida tendrá una frecuencia de ejecución trimestral.</p> <p>Brindar los EPPs correspondientes (mascarilla, protectores auditivos) a los trabajadores, para la realización de las diferentes actividades del proyecto. Dicha medida se efectuará cada vez que el personal lo requiera y se entregará de manera oportuna.</p> <p>Brindar chalecos de seguridad con cintas reflexivas, a todos los trabajadores y operarios que se encuentren en obra.</p>
----------------	--------	---------------------------------------	--	---

ABSUELTA.

- **Observación N° 9:** En el capítulo I, Resumen Ejecutivo, ítem I, en el cuadro Medidas de prevención, mitigación, corrección de los impactos ambientales en la etapa de Operación y explotación, en la medida propuesta del componente ambiental aire: "Exigir el uso de equipos...que labore en las diferentes actividades mineras", el administrado deberá indicar q también se estará entregando lentes de seguridad, chaleco y tapones auditivos.

Opinión: El administrado realizó la corrección respectiva:

Aire (Ruido)	Mejoramiento y afirmado de vía de acceso principal. Acondicionamiento de área de disposición temporal de residuos sólidos. Acondicionamiento de la cantera.	Incremento de los niveles de ruido.	<p>Exigir el uso de equipos de protección (principalmente mascarillas, protectores auditivos, lentes de seguridad, chaleco con cintas reflexivas, entre otros) al personal que labore en las diferentes actividades de ejecución del proyecto.</p> <p>Mantener apagados los equipos y maquinarias cuando no estén siendo utilizados, con la finalidad de evitar emitir ruidos innecesarios por su funcionamiento.</p> <p>El programa de mantenimiento de los equipos y maquinarias contemplará acciones dirigidas al control de emisiones sonoras por el funcionamiento de estos.</p> <p>Realizar el mantenimiento de los equipos y maquinarias en talleres autorizados de propiedad de terceros, que cuenten con sistemas de drenaje, techo, impermeabilizado y sistemas contra incendio, situados fuera del área de la actividad minera.</p> <p>No se realizará trabajos nocturnos salvo actividades de emergencia o respuesta a contingencia.</p>
--------------	---	-------------------------------------	--

ABSUELTA.

- **Observación N° 10:** En el capítulo I, Resumen Ejecutivo, ítem I, en el cuadro Medidas de prevención, mitigación, corrección de los impactos ambientales en la etapa de Cierre, en la medida propuesta del componente ambiental suelo: "Promover la segregación, el reúso...de residuos sólidos", el administrado deberá como estará promoviendo esta propuesta.

Opinión: El administrado realizó la aclaración respectiva:



Suelo	Establecimiento de la forma del terreno. Desmantelamiento de infraestructuras (servicio higiénicos- baños portátil y almacén de RR. SS). Estabilidad Física (Tajos). Estabilidad hidrológica de los tajos. Remediación del acceso principal. Revegetación.	Alteración de la calidad del suelo por acumulación de residuos.	Realizar el manejo adecuado de los residuos de acuerdo al plan de manejo de residuos sólidos.
			Promover la segregación, el reúso y el reciclaje en la cual se instalarán contenedores estratégicos rotulados y de acorde a la normativa (de Gestión Integral de Residuos Sólidos - Decreto Legislativo N° 1278, su modificatoria D.L. N° 1501-MINAM y su Reglamento (Decreto Supremo N° 014-2017- MINAM)) disminuir la generación de residuos sólidos.
			Prohibir la quema de residuos en el área de influencia del proyecto, mediante capacitaciones de manera semestral y la implementación de señaléticas que indiquen la medida.
			Se realizará charlas de concientización sobre el manejo adecuado de los residuos sólidos, de forma semestral.
			Restringir el arrojado de residuos en lugares no especificados para dicha actividad mediante la implementación de señaléticas que indiquen la medida.

ABSUELTA.

- **Observación N° 11:** En el capítulo II, Datos generales del titular del proyecto, en el 2.3.5, Planificación de la producción y vida útil, presenta la tabla N° 5 donde indica que el tiempo de explotación estimado es de 27 años, este dato no coincide tal como se indica en la observación N° 1, el administrado deberá corregir o aclarar esta inconsistencia.

Opinión: El administrado realizó la corrección respectiva:

❖ **Estimación de la vida útil del proyecto de acuerdo a la reserva probada.**

La estimación de vida útil del proyecto minero se estimó en base a las reservas probadas de cada uno de los tajos de explotación tal y como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 5: Estimación de la vida útil del proyecto minero

N°	Tajo de explotación	Reserva total probada (TM)	Extracción promedio anual (TM/AÑO)	Tiempo de explotación estimado (Años)
1	Tajo de explotación	220, 320.00 TM	12,960.00 TM	17
Vida útil total del proyecto en años				17 años

Fuente: Elaboración propia, 2024

En vista que la extracción se realizará en un nivel de Minería Artesanal se tiene previsto que la actividad de explotación del mineral se realice en un tiempo estimado de 17 años.

ABSUELTA.

- **Observación N° 12:** En el capítulo II, Datos generales del titular del proyecto, en el 2.5.1. Tajo de explotación, menciona que la explotación será durante 26 años, información que no coincide tal como se indica en la observación 1. El administrado deberá aclarar o corregir esta inconsistencia.

Opinión: El administrado realizó la corrección respectiva:

2.5. Componentes del proyecto minero

En los siguientes ítems se describen los componentes del proyecto minero, asimismo, en el **ANEXO N° 09**, se muestra un mapa con la ubicación y distribución de los mismos.

2.5.1. Componentes principales

- Tajo de explotación

Estará conformado por una cantera de 34, 700.00 m², la misma que será explotada por el método a cielo abierto, empleando una excavadora de 1 m³ de capacidad de carga. El tajo de explotación tendrá una altura de banco promedio de 4 metros y una reserva estimada de 220, 320.00 TM, la cual será explotada durante 17 años, con un ritmo de producción diaria de 45 TM/día o 1,080.00 TM/mes, hasta agotar su reserva.

ABSUELTA.



- **Observación N° 13:** En el capítulo II, Datos generales del titular del proyecto, en el 2.5.2. Componentes auxiliares. Depósito de Top Soil, indica que el depósito será de 76.37 m², en el 2.4.3. Desbroce y retiro de top soil, menciona que contará con un área de 126.03 m², el administrado deberá corregir o aclarar esta inconsistencia.

Opinión: El administrado realizó la corrección respectiva:

- Depósito de Top Soil

El proyecto minero contará con un depósito de Top Soil en un área de 126.03 m². Con un perímetro de 44.94 m, para poder almacenar el suelo orgánico y la capa vegetal removida, producto de las actividades de desbroce y remoción. El suelo orgánico acumulado será utilizado en el cierre progresivo de los tajos de explotación proyectados y su ubicación variará de acuerdo a los avances del mismo.

Tabla 13: Características del Depósito de Top Soil

Componente	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 18 S		Cantidad
	Norte	Este	
Depósito de Top Soil	9328970.17	250696.97	01
	9328970.26	250708.69	
	9328959.38	250708.69	
	9328959.46	250697.05	
ÁREA	126.03 m² (0.0076 Ha)		
PERÍMETRO	44.94 m		

Fuente: Elaboración Propia, 2024

ABSUELTA.

- **Observación N° 14:** En el capítulo II, Datos generales del titular del proyecto, en el 2.7. Cronograma de ejecución del proyecto minero, presenta un cuadro donde los años de ejecución no coinciden con la información tal como se indica en la observación N° 11, el administrado deberá corregir o aclarar esta inconsistencia.

Opinión: El administrado realizó la corrección respectiva:

2.7. Cronograma de ejecución del proyecto minero

En la siguiente tabla se presenta el cronograma de ejecución del proyecto minero por etapas:

Tabla 18: Cronograma de ejecución del proyecto minero

ACTIVIDADES	2024	2025	11 AÑOS	2036	2037	2038	2039	2040	2041
PLANIFICACIÓN									
CONSTRUCCIÓN									
EXPLOTACIÓN									
CIERRE									
POST CIERRE									

Fuente: Elaboración Propia, 2024



ABSUELTA.

- **Observación N° 15:** En el capítulo III, Línea Base Ambiental, en el 3.3.3. Fauna, el administrado deberá incluir fotos de las especies identificadas en el área del proyecto.

Opinión: El administrado incluye fotos de especies identificadas en el área del proyecto.

ABSUELTA.

- **Observación N° 16:** En el capítulo III, Línea Base Ambiental, en el 3.4.1. Demografía, menciona que la localidad más próxima es el centro poblado de Las Palmas, el administrado deberá corregir o aclarar esta información.

Opinión: El administrado se corrigió la información:

3.4.1. Demografía

Según el Diccionario Demográfico Multilingüe de la Unión Internacional para el Estudio Científico de la Población (IUSSP), la demografía es la ciencia cuyo objetivo es el estudio de las poblaciones humanas caracterizando en forma cuantitativa su estructura, su evolución y sus características generales.

En el área de influencia directa del proyecto no se enmarca a ninguna localidad en ninguna de las categorías. La localidad más próxima corresponde al centro poblado Las Bagazán que se encuentra a una distancia aproximada de 1+800 km. La cual cuenta con 18 familias, las cuales se dedican a sembrar cultivos de pan llevar, pastos y ganadería.

ABSUELTA.

- **Observación N° 17:** En el capítulo III, Línea Base Ambiental, en el 3.4.1. Demografía, la información que menciona es de la provincia y distrito de Rioja, el administrado deberá corregir, mencionando la información del distrito de Elías Soplín Vargas.

Opinión: El administrado se corrigió la información, adicionando información del distrito de Elías Soplín Vargas y complementada con la provincia de Rioja en virtud de que no se cuenta con mayor información de los censos del 2017 INEI

ABSUELTA.

- **Observación N° 18:** En el capítulo V. Estrategia de manejo ambiental. En la tabla 59 presenta la medida propuesta *"El programa de mantenimiento se los equipos y maquinarias contemplará acciones dirigidas al control de emisiones sonoras por*

el funcionamiento de estos", El administrado deberá indicar con qué frecuencia se realizarán estos mantenimientos.

Opinión: El administrado se corrigió la información:

Aire (Ruido)	Abastecimiento de equipos y maquinarias. Trazo y limpieza del acceso principal	Incremento de los niveles de ruido.	no estén siendo utilizados, con la finalidad de evitar emitir ruidos innecesarios por su funcionamiento. El programa de mantenimiento de los equipos y maquinarias contemplará acciones dirigidas al control de emisiones sonoras por el funcionamiento de estos. Se indica que dicho mantenimiento se realizará de forma semestral. Realizar el mantenimiento de la maquinaria en talleres autorizados de propiedad de terceros, que cuenten con sistemas de
--------------	---	-------------------------------------	---

ABSUELTA.

- **Observación N° 19:** En el capítulo V. Estrategia de manejo ambiental. En la tabla 59 presenta la medida propuesta **"Restringir el arrojado de residuos en lugares no especificados para dicha actividad mediante la implementación de señaléticas que indiquen la medida"**, El administrado deberá indicar q una de las medidas también será la instalación de tachos para residuos sólidos.



Opinión: El administrado se corrigió la información, agregando que entre las medidas también está la instalación de tachos para residuos sólidos.

ABSUELTA.

- **Observación N° 20:** En el capítulo V. Estrategia de manejo ambiental. En la tabla 59 y en la tabla 60, presenta la medida propuesta **"Realizar el mantenimiento de maquinarias en talleres autorizados de propiedad de terceros, que cuenten con sistemas de drenaje, techo, impermeabilizado y sistemas contra incendio, situados fuera del área de la actividad minera"**, El administrado deberá indicar la frecuencia con la que se realizarán estos mantenimientos.

Opinión: El administrado se corrigió la información:

Aire	Mejoramiento y afirmado de vía de acceso principal. Acondicionamiento de la cantera.	Alteración de la calidad del aire por la emisión de gases de combustión.	Establecer un programa de mantenimiento de los equipos y maquinarias, para controlar las emisiones de gases de combustión de los motores diésel, principalmente monóxido de carbono (CO) y óxidos de nitrógeno (NOx). Se indica que dicho mantenimiento se realizará de forma semestral. Realizar el mantenimiento de los equipos y maquinarias en talleres autorizados de propiedad de terceros, que cuenten con sistemas de drenaje, techo, impermeabilizado y sistemas contra incendio. Situados fuera del área de influencia directa del proyecto. La frecuencia será semestralmente.
------	---	--	--

ABSUELTA.

- **Observación N° 21:** En el capítulo V. Estrategia de manejo ambiental. En la tabla 60 y en la tabla 61, presenta la medida propuesta **"Restringir la circulación de la maquinaria fuera de los caminos establecidos"**, El administrado deberá indicar de qué manera será esta restricción.

Opinión: El administrado se corrigió la información:

Biológico	Flora Mejoramiento y afirmado de vía de acceso principal.	Alteración de la flora por presencia de material particulado.	de polvo durante el movimiento de la maquinaria. Restringir la circulación de la maquinaria fuera de los caminos establecidos. Los cuales serán orientados mediante señaléticas.
-----------	--	---	---

ABSUELTA.

- **Observación N° 22:** En el capítulo V. Estrategia de manejo ambiental. En la tabla 60 y tabla 62, presenta la medida propuesta **“Regular la velocidad del tránsito en la zona de trabajo, a fin de que no se levanten nubes de polvo durante el movimiento de la maquinaria”**, El administrado deberá indicar cuanto será la velocidad máxima de tránsito en el área del proyecto.

Opinión: El administrado se corrigió la información:

Tabla 60: Medidas de prevención, mitigación, corrección de los impactos ambientales en la etapa de construcción

ETAPA	MEDIDA DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN, Y CORRECCIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES				
	MEDIO	COMPONENTES AMBIENTALES	ACTIVIDAD CAUSANTE	IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDA PROPUESTAS
			Mejoramiento y afirmado de vía de acceso principal.	Alteración de la calidad del aire por la emisión de material particulado.	Regular la velocidad del tránsito en la zona de trabajo, a fin de que no se levanten nubes de polvo durante el movimiento de la maquinaria. Para dicho fin la velocidad máxima dentro de las áreas de la actividad minera será de 20 km/h para el volquete y 4.2 km/h para la excavadora. Restringir la circulación de la maquinaria fuera de los caminos establecidos. No se realizará trabajos nocturnos salvo actividades de emergencia o respuesta a contingencia.



ABSUELTA.

- **Observación N° 23:** En el capítulo V. Estrategia de manejo ambiental. En la tabla 62, presenta la medida propuesta **“Promover la segregación, el reúso y el reciclaje como instrumento de disminuir la generación de residuos sólidos”**, El administrado deberá indicar de qué manera lo va promover.

Opinión: El administrado se corrigió la información:

Suelo	Establecimiento de la forma del terreno. Desmantelamiento de infraestructuras (servicio higiénicos- baños portátil y almacén de RR. SS). Estabilidad Física (Tajos). Estabilidad hidrológica de los tajos. Remediación del acceso principal. Revegetación.	Alteración de la calidad del suelo por acumulación de residuos.	Realizar el manejo adecuado de los residuos de acuerdo al plan de manejo de residuos sólidos. Promover la segregación, el reúso y el reciclaje como instrumento de disminuir la generación de residuos sólidos, se realizará con la ubicación de tachos de recolección de residuos sólidos según normativa vigente (Gestión Integral de Residuos Sólidos D.L. N°1501 MINAM y su reglamento D.S. N° 014-2017-MINAM).
-------	---	---	--

ABSUELTA.

- **Observación N° 24:** En el capítulo V. Estrategia de manejo ambiental. En el 5.2. Plan de manejo ambiental, las medidas detalladas deberán ser corregidas de acuerdo a lo corregido en las tablas 59, 60, 61 y 62.

Opinión: El administrado se corrigió la información, y se adjunta en el estudio.

ABSUELTA.

- **Observación N° 25:** En el capítulo V. Estrategia de manejo ambiental. En el 5.4.2 Organización y responsabilidades, indica que mantendrá coordinaciones con entidades de apoyo externo, tales como, el Cuerpo de Bomberos Voluntarios, Policía Nacional del Perú, Ambulancias, entre otros, el administrado deberá completar la información indicando los números de contacto de las entidades de apoyo externo más cercano a área del proyecto.

Opinión: El administrado se corrigió la información, y se adjunta en el estudio.

ABSUELTA.

- **Observación N° 26:** La DIA esta suscrito por el Ing. José Augusto Pezo Seijas. Según el artículo 54 del Reglamento de la Ley de Formalización y promoción de la Pequeña Minería y la Minería Artesanal aprobado mediante D.S. N° 013-2002-EM, el estudio

debe estar suscrito por un grupo interdisciplinario de profesionales. Complementar información.

Opinión: El administrado adjunta la información de los profesionales q firman la DIA.

Nº	Nombres y Apellidos	Profesión	CIP Nº
1	José Augusto Pezo Seijas	Ingeniero Ambiental	89757
2	Luis Ángel García Rengifo	Ingeniero Agrónomo	122692

ABSUELTA.

VI. CONCLUSIÓN.

De la evaluación realizada a la documentación presentada por ALTO MAYO S.A.C., con RUC. N° 20609105241, se verificó que ha cumplido con los requisitos técnico exigidos por las normas ambientales que regulan las actividades de Pequeña Minería y Minería Artesanal; por lo que corresponde aprobar La Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del Proyecto Minero no metálico CANTERA MINGA, (explotación de romerillo y conglomerado), en la concesión minera no metálica MINGA I, con código 720000622, ubicado en el distrito Elías Soplín Vargas, provincia de Rioja, departamento de San Martín, de conformidad con el Reglamento de la Ley N° 27651 "Ley de Formalización y Promoción de la Pequeña Minería y Minería Artesanal", aprobado mediante Decreto Supremo N° 013-2002-EM.

Cabe resaltar que lo expresado en el Instrumento de Gestión Ambiental y lo adjuntado tiene carácter de Declaración Jurada para todos sus efectos legales, por lo que el titular, y los profesionales que la suscriben son responsables por la veracidad de su contenido según lo estipulado por ley N° 27446 "Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental" reglamentado por D.S. N° 019-2009-MINAM

VII. RECOMENDACIÓN.

Derivar el presente informe al Asesor Legal de la Dirección Regional de Energía y Minas para la emisión del informe legal correspondiente sobre la aprobación de la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto minero no metálico CANTERA MINGA, ubicado en el Distrito Elías Soplín Vargas, provincia de Rioja, departamento de San Martín, presentado por ALTO MAYO S.A.C.

VIII. ANEXO

- 8.1. Oficio N° 000179-2024-SERNANP/BPAMY-SGD.
- 8.2. Opinión Técnica N° 289-2024-SERNANP-JBPAMY

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

Atentamente;



Ramón Arévalo Franco
Ingeniero Metalúrgico
C.I.P. 198396

AUTO DIRECTORAL N° 231 -2024-DREM-SM/D

Moyobamba, 20 AGO. 2024

Visto el Informe N° 038-2024-GRSM/DREM/DPFME/RAF, se **REQUIERE** al Asesor Legal de la Dirección Regional de Energía y Minas San Martín para emitir el informe legal correspondiente sobre la aprobación de la DIA del Proyecto minero no metálico CANTERA MINGA (Explotación), en la concesión minera no metálica MINGA I, con código 720000622, ubicado en el distrito Elías Soplín Vargas, provincia de Rioja, departamento de San Martín, presentado por ALTO MAYO S.A.C., CON ruc 20609105241.



GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN
DIRECCIÓN REGIONAL DE ENERGÍA Y MINAS

Ing. JOSÉ ENRIQUE CELIS ESCUDERO
DIRECTOR REGIONAL



«Decenio de la Igualdad de Oportunidades»

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín v Avacucho"

Rioja, 07 de Agosto del 2024

OFICIO N° 000179-2024-SERNANP/BPAMY-SGD

Señor:

Ing. **JOSÉ ENRIQUE CELIS ESCUDERO**
 Directo Regional de Energía y Minas
 Gobierno Regional de San Martín.
mesadepartesvirtual@dremsm.gob.pe
 Moyobamba.-



Asunto : Remito opinión Técnica Previa Favorables de la Declaración de Impacto Ambiental al Proyecto Minero no metálico "Cantera Minga I".

Referencia : OFICIO 1101 - 2024-SERNANP/GRSM/DREM. (1AGO2024)
 OFICIO 982 - 2024-SERNANP/GRSM/DREM. (3JUL2024)

Me dirijo a usted para saludarle cordialmente a nombre de la Jefatura del Bosque de Protección Alto Mayo del SERNANP, en atención al documento de la referencia, para hacerle llegar la Opinión Técnica N° 289-2024-SERNANP-JBPAMY, correspondiente a la evaluación de la Declaración de Impacto Ambiental al proyecto Minero no metálico "Cantera Minga I", superpuesto a la zona de amortiguamiento del Bosque de Protección Alto Mayo.

Cabe señalar que, la Opinión Técnica antes aludida constituye la Opinión Técnica Previa Favorable del SERNANP, respecto a la Declaración de Impacto Ambiental en mención, la misma que deberá ser incluida en la Resolución de Aprobación (Certificación Ambiental), como obligaciones ambientales a ser implementado por el Titular del proyecto. Asimismo, apreciaremos se sirva remitirnos copia de dicha resolución a efectos de incluirla en nuestro expediente y acervo documentario.

Para visualizar los adjuntos del presente documento, ingrese al siguiente link:
<https://foldersgd2.sernanp.gob.pe/index.php/s/t49ZzaAoLq4y8oz>

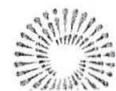
Hago propicia la ocasión para mostrarle los sentimientos de mi consideración.

Atentamente,

Documento firmado digitalmente
SILVIA IVONNE PAICO VERA

JEFE DE ANP - BOSQUE DE PROTECCION ALTO MAYO

cc.: Archivo
 Coordinador Regional Ambiental de San Martín.





"Decenio de Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

OPINIÓN TÉCNICA N°289-2024-SERNANP-JBPAMY**OPINIÓN TÉCNICA FAVORABLE AL LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES DE LA DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL AL PROYECTO MINERO NO METÁLICO "CANTERA MINGA I".**

OFICIO N° 982-2024-GRSM-DREM
Exp. 2024-015310
OFICIO N° 1101-2024-GRSM-DREM
Exp. 2024-017692

I. ANTECEDENTES**1.1. Opinión Técnica de Compatibilidad**

- Con fecha 26 de mayo del 2022, la Dirección Regional de Energía y Minas envía el Oficio N° 806-2022-GRSM/DREM adjuntando el Informe Legal N° 080-2022- GRSM/DREM/INA, a la Dirección de Gestión de Áreas Naturales Protegidas por el Estado – SERNANP, solicitando la Compatibilidad del Petitorio Minero No Metálico "MINGA I" con código N° 720000622, superpuesta a la Zona de Amortiguamiento del Bosque de Protección Alto Mayo.
- Mediante Oficio N°316-2022-SERNANP-BPAM de fecha 30-06-2022, la Jefatura del Bosque de Protección Alto Mayo, remite adjunto la Opinión Técnica N°190-2022-SERNANP-JBPAM, que contiene la evaluación de la compatibilidad al petitorio minero no Metálico "MINGA I", con código 720000622, el mismo que concluye como Compatible.

1.2. Opinión Técnica al Instrumento de Gestión Ambiental.

- Mediante Oficio N°391-2024-GRSM/DREM, de fecha 20.03.2024, la Dirección Regional de Energía y Minas del Gobierno Regional de San Martín, solicita a la Dirección de Gestión de Áreas Naturales Protegidas la evaluación a la Declaración de Impacto Ambiental al proyecto Minero No metálico "Cantera Minga I" con código: 720000622.
- Mediante Oficio N°0093-2024-SERNANP-BPAMY-SGD de fecha 30-06-2022, la Jefatura del Bosque de Protección Alto Mayo, remite adjunto la Opinión Técnica N°132-2024-SERNANP-JBPAMY, que contiene la evaluación de la Declaración de Impacto Ambiental al proyecto Minero No metálico "Cantera Minga I", el mismo que concluye como observaciones.
- Mediante Oficio N°982-2024-GRSM/DREM, de fecha 03.07.2024, la Dirección Regional de Energía y Minas del Gobierno Regional de San Martín, solicita a la Jefatura del Bosque de Protección Alto Mayo, la evaluación al levantamiento de observaciones a la Declaración de Impacto Ambiental al proyecto Minero No metálico "Cantera Minga I".
- Mediante Oficio N°1101-2024-GRSM/DREM, de fecha 01.08.2024, la Dirección Regional de Energía y Minas del Gobierno Regional de San Martín, remite información complementaria a la Jefatura del Bosque de Protección Alto Mayo, para la evaluación al levantamiento de observaciones a la Declaración de Impacto Ambiental al proyecto Minero No metálico "Cantera Minga I".

I. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

El petitorio Minero No Metálico "Cantera Minga I" con código: 72000622 abarca un área de 200 Ha de lo cual solo 191.8411 hectáreas esta disponibles y el resto 8.1579 corresponde a la Roca Blanca Sagitario y se encuentra ubicada en el distrito de Elías Soplin Vargas, provincia de Rioja y departamento de San Martín, presenta superposición total con la zona de amortiguamiento del Bosque de Protección Alto Mayo

Mediante la Resolución Directoral Regional N° 103-2022-GRSM/DREM, se aprobó otorgar el Título de Concesión Minera No Metálica Minga I con código 72000622, a favor de la Empresa ALTO MAYO S.A.C, comprendiendo una extensión de 200 hectáreas en la Zona 18. La Empresa ALTO MAYO S.A.C., titular minero calificado como Productor Minero Artesanal.

- **Costo del proyecto**

El costo Total del proyecto asciende a S/ 24,600.00.

- **Área efectiva del proyecto minero**

El área efectiva perteneciente a la empresa Minga I., donde se ubicarán los componentes (principales y auxiliares) y desarrollarán las actividades del proyecto minero no metálico, ocupa una extensión de 3.74 hectáreas y un perímetro de 930.29 metros.

- **Descripción del Recurso Mineral**

- ❖ **Método de explotación proyectado**

El Método de Explotación será mediante Tajo a cielo Abierto con banco de un solo nivel. Dicho método se ejecutará mediante medios mecánicos utilizando una excavadora y 01 volquete.

- ❖ **Diseño del tajo de explotación**

La extracción del romerillo y conglomerado se iniciará con la conformación de 01 banco de la superficie hacia la parte inferior con las siguientes características:

Altura de Banco	: 4.00 m.
Ancho de los Caminos	: 4.00 m
Berma o Pasaje de seguridad	: 5.00 m.
Número de Bancos de explotación	: 01
Angulo de Talud del Banco temporal	: 75°.
Angulo de Talud final	: 30°.

- ❖ **Reserva del mineral**

El procedimiento de exploración para calcular los recursos probables y probado se realizó un levantamiento topográfico para medir las distancias, ángulos vertical y horizontal en el área minable, obteniendo una reserva probada 343,332.00 TM.

- ❖ **Planificación de la producción y vida útil**

N°	Tipo de Mineral	Extracción por día	Extracción por Mes (24 días al mes)	Extracción por Año (12 meses)
01	Romerillo y material conglomerado	45 TM	1080 TM	12,960.00 TM

- ❖ **Estimación de la vida útil mina de acuerdo a la reserva probada.**

En vista que la extracción se realizará en un nivel de Minería Artesanal se tiene previsto que la actividad de explotación del mineral se realice en un tiempo estimado de **27 años**.

- ❖ **Descripción de las actividades del proyecto por etapas.**

El proyecto minero cuenta con cuatro etapas bien definidas que son planificación, construcción, operación y cierre las cuales se describen a continuación las siguientes:

Actividades del proyecto por etapas

Etapa	Actividades
Preliminar	Saneamiento físico legal del predio
	Ubicación y trazo de las infraestructuras.
	Abastecimiento de equipos y maquinarias.
	Trazo y limpieza del acceso principal
Construcción	Mejoramiento y afirmado de vía de acceso principal.
	Acondicionamiento de área de disposición temporal de residuos sólidos.
	Acondicionamiento de la cantera.
Operación y Explotación	Desbroce y retiro de Top Soil.
	Arranque y Cargue.
	Transporte.
Cierre	Establecimiento de la forma del terreno.
	Desmantelamiento de infraestructuras (servicio higiénicos- baños portátil y almacén de RR. SS).
	Estabilidad Física (Tajos).
Etapa	Actividades
	Estabilidad hidrológica de los tajos.
	Remediación del acceso principal
	Revegetación.

❖ Componentes del proyecto minero

Componentes principales

❖ Tajo de explotación 01

Estará conformado por una cantera de 37400.00 m², la misma que será explotada por el método a cielo abierto, empleando una excavadora de 1 m³ de capacidad de carga. El tajo de explotación tendrá una altura de banco promedio de 4 metros y una reserva estimada de 343, 332.00 TM, la cual será explotada durante 27 años, con un ritmo de producción diaria de 45 TM/día o 1080.00 TM/mes, hasta agotar su reserva.

Componentes Auxiliares

❖ Vía de acceso principal

El proyecto minero contemplará el mejoramiento y afirmado de una vía de acceso de 341.48 m² de longitud, la cual parte de una vía existente de la zona, hacia el área donde se desarrollarán las actividades de explotación. Dicha vía poseerá un ancho de calzada de 4 metros a nivel por afirmar.

❖ Almacén temporal de residuos

El proyecto minero contemplará la construcción de un almacén temporal de residuos sólidos, dicho almacén será construida de paredes de ladrillo, con techo de calamina galvanizada e impermeabilizada con piso de concreto, en un área aproximada de 15.26 m².

❖ Depósito de Top Soil

El proyecto minero contará con un depósito de Top Soil en un área de 126.03 m². Dicha área tendrá la capacidad de almacenar 1456.16 m³ de suelo orgánico (Top Soil) y capa vegetal removida, producto de las actividades de desbroce y remoción. El suelo orgánico acumulado será utilizado en el cierre progresivo de los tajos de explotación proyectados y su ubicación variará de acuerdo a los avances del mismo.

❖ **Servicios Higiénicos**

Referente a los servicios higiénicos que se utilizarán para el personal que opera en la cantera, se utilizará un baño químico portátil, el mismo, que será que operado y mantenido por personal capacitado. Su ubicación será variable de acuerdo a los avances.

- **Ubicación Respecto al ANP:**

El accionar del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado - SERNANP, se enmarca en el ámbito geográfico de las áreas naturales protegidas (ANP), zonas de amortiguamiento (ZA) y área de conservación regional (ACR); en tal sentido el Proyecto Minero No Metálico "MINGA I" con código N°720000622, se ubica en la zona de amortiguamiento del Bosque de Protección Alto Mayo, ámbito sobre el cual fue evaluado su compatibilidad.

Área de compatibilidad.

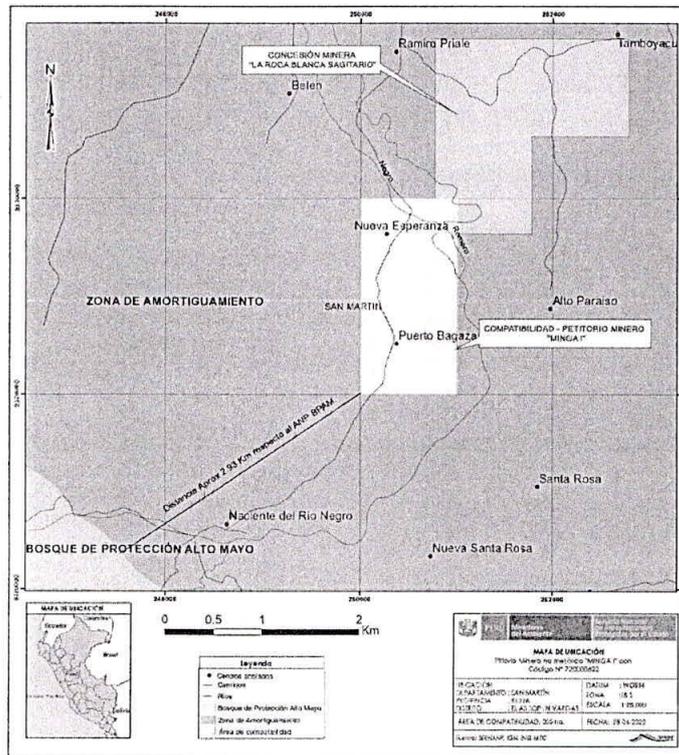
La propuesta de actividad comprende un área total de **200 ha**, sobre el cual se emitió la Compatibilidad mediante Opinión Técnica N°190-2022-SERNANP-JBPAM, resultando Compatible con el Bosque Protección Alto Mayo, como se detallan a continuación:

Cuadro 05: Área de Compatibilidad en ZA.

ACTIVIDAD	ÁREA SOLICITADA (ha)	ÁREA SUPERPUESTA (ha)	
		ANP	ZA
Proyecto Minero No Metálico "MINGA I" con código N°720000622	200	---	200
ÁREA DE COMPATIBILIDAD (ha)			200

En consecuencia, a ello y teniendo en cuenta que se encuentra a una distancia de 2.93 km al límite del Bosque de Protección Alto Mayo, esta actividad fue concordante con los criterios de evaluación para la compatibilidad.

Figura N° 01: Ubicación del área de compatibilidad en relación al ANP.



Fuente: Opinión Técnica N°190-2022-SERNANP-JBPAM

III. EVALUACIÓN DE LA DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

De la revisión de la información remitida por la Dirección regional de Energía y Minas de San Martín, respecto a la Declaración de Impacto Ambiental Proyecto Minero No Metálico "Cantera Minga I" con código: 720000622, el cual se superpone a la zona de amortiguamiento del Bosque de Protección Alto Mayo, se procedió con la revisión de las observaciones planteadas:

1. **Sustento:** En la página 15 de la Declaración de Impacto Ambiental, se menciona el ítem de componentes del proyecto minero.

Observaciones: El titular, deberá incorporar y adjuntar información georreferenciada de las componentes principales y axilares mismo que deberá de presentarse en formato shapefile proyectado en coordenadas UTM datum WGS84

Respuesta:

Se realizó la corrección respectiva, adición de información con referencia en anexos el mapa A3-03 y se adjunta al informe un CD con la información solicita respecto al formato shapefile proyectado en coordenadas UTM datum WGS 84. Como se aprecia en las páginas de la DIA:

F.5. Componentes del proyecto minero

Componentes principales

➤ **Tajo de explotación 01**

Estará conformado por una cantera de 34700.00 m², la misma que será explotada por el método a cielo abierto, empleando una excavadora de 1 m³ de capacidad de carga. El tajo de explotación tendrá una altura de banco promedio de 4 metros y una reserva estimada de 353, 940.00 TM, la cual será explotada durante 17 años, con un ritmo de producción diaria de 45 TM/día o 1080.00 TM/mes, hasta agotar su reserva. Como se aprecia en el siguiente cuadro de coordenadas UTM WGS 84 – Zona 18 S.

COMPONENTE PRINCIPAL DEL PROYECTO MINERO	COORDENADAS UTM WGS 84 - ZONA 18 S		ÁREA	PERIMETRO
	Este	Norte		
TAJO 01 DE EXPLOTACIÓN	250585.24	9329054.42	3.47 Has	907.94 m
	250694.58	9329062.79		
	250729.54	9329064.17		
	250756.00	9329062.56		
	250970.20	9329036.35		
	250953.06	9328946.92		
	250853.40	9328956.66		
	250718.80	9328959.06		
	250690.67	9328959.31		
	250681.14	9328965.96		
250619.15	9328967.39			

Componentes Auxiliares

➤ **Vía de acceso principal**

El proyecto minero contemplará el mejoramiento y afirmado de una vía de acceso de 341.48 m² de longitud, la cual parte de una vía existente de la zona, hacia el área donde se desarrollarán las actividades de explotación. Dicha vía poseerá un ancho de calzada de 4 metros a nivel por afirmar. Como se aprecia en el siguiente cuadro de coordenadas UTM WGS 84 – Zona 18 S.

COMPONENTE PRINCIPAL DEL PROYECTO MINERO	COORDENADAS UTM WGS 84 - ZONA 18 S		ÁREA	PERÍMETRO
	Este	Norte		
VÍA DE ACCESO PRINCIPAL	250686.06	9328962.56	341.48 m ²	147.12 m
	250684.19	9328959.52		
	250683.62	9328958.92		
	250682.88	9328958.54		
	250682.06	9328958.42		
	250667.23	9328958.82		
	250636.89	9328959.22		
	250618.37	9328958.85		
	250616.45	9328963.82		
	250636.83	9328964.22		
	250667.33	9328963.82		
	250680.82	9328963.46		
250681.66	9328965.61			

➤ **Almacén temporal de residuos**

El proyecto minero contemplará la construcción de un almacén temporal de residuos sólidos, dicho almacén será construido de paredes de ladrillo, con techo de calamina galvanizada e impermeabilizada con piso de concreto, en un área aproximada de 15.26 m². Como se aprecia en el siguiente cuadro de coordenadas UTM WGS 84 – Zona 18 S.

COMPONENTES AUXILIARES DEL PROYECTO MINERO	COORDENADAS UTM WGS 84 - ZONA 18 S		ÁREA	PERÍMETRO
	Este	Norte		
ALMACÉN TEMPORAL DE RESIDUOS	250710.67	9328965.24	15.54 m ²	16.27 m
	250713.73	9328965.23		
	250713.73	9328960.17		
	250710.67	9328960.16		

➤ **Depósito de Top Soil**

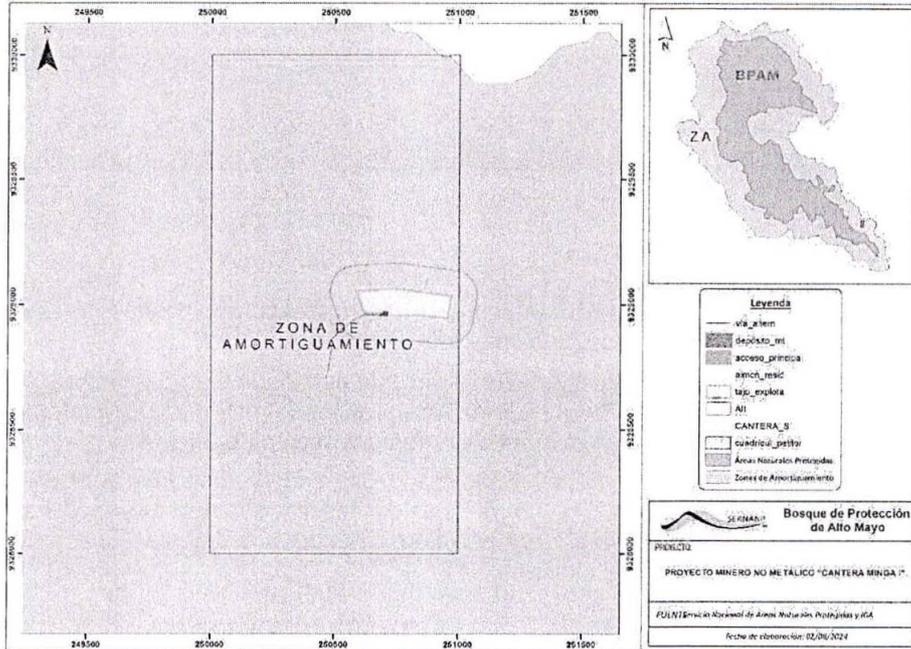
El proyecto minero contará con un depósito de Top Soil en un área de 126.03 m². Dicha área tendrá la capacidad de almacenar 1456.16 m³ de suelo orgánico (Top Soil) y capa vegetal removida, producto de las actividades de desbroce y remoción. El suelo orgánico acumulado será utilizado en el cierre progresivo de los tajos de explotación proyectados y su ubicación variará de acuerdo a los avances del mismo. Como se aprecia en el siguiente cuadro de coordenadas UTM WGS 84 – Zona 18 S.

COMPONENTES AUXILIARES DEL PROYECTO MINERO	COORDENADAS UTM WGS 84 - ZONA 18 S		ÁREA	PERÍMETRO
	Este	Norte		
DEPÓSITO DE TOP SOIL	250696.97	9328970.17	126.03 m ²	44.94 m
	250708.69	9328970.26		
	250708.69	9328959.38		
	250697.05	9328959.46		

➤ **Servicios Higiénicos**

Referente a los servicios higiénicos que se utilizarán para el personal que opera en la cantera, se utilizará un baño químico portátil, el mismo que será operado y mantenido por personal capacitado de la empresa autorizada que brinda el servicio de baños portátiles. *Su ubicación será variable de acuerdo a los avances.*

ANÁLISIS: Se realizó la revisión de la información en el DIA y se aprecia que, si se incluyó los componentes principales y auxiliares, así mismo con la información complementaria se realizó el análisis de los shapefile donde se aprecia que todos los componentes están inmersos al interior del área de compatibilidad y derecho minero, como se puede apreciar en el siguiente mapa.



CONCLUSIÓN: Absuelta.

2. **Sustento:** En la página de 17 y 18 del Declaración de Impacto Ambiental, se menciona al área de influencia ambiental, la misma que detalla a la directa e indirecta.

Observaciones: El titular, deberá incorporar y adjuntar información georreferenciada de las áreas de influencia directa y indirecta mismo que deberá de presentarse en formato shapefile proyectado en coordenadas UTM datum WGS84

Respuesta:

Se realizó la corrección solicitada, además de incorporar la información. También se establece la información de las áreas directas e indirectas en el plano A3 – 04. Como se describe en el estudio:

ANÁLISIS: Se realizó la revisión de la información en el DIA y se aprecia que, si se incluyó el detalle del ares de influencia directa e indirecta, así como también el mapa A3-04; con la información complementaria adjuntaron los shapefile requeridos.

CONCLUSIÓN: Absuelta.

3. **Sustento:** En la página 22 del Declaración de Impacto Ambiental, se menciona el ítem de Áreas Naturales Protegidas, el mismo que describe que “El área de influencia directa del proyecto no se encuentra en ninguna Zona de Amortiguamiento (ZA) o Área Natural Protegida (ANP).

Observaciones: La información descrita no es real, ya que actualmente del proyecto minero se encuentra sobre la zona de amortiguamiento del Bosque de Protección Alto Mayo, por lo que deberá considerar un de Áreas Naturales Protegidas, concerniente al Bosque de Protección Alto Mayo, puesto que existe un Plan Maestro vigente 2023-2027 actualizado el 23 de febrero del 2023 con Resolución Presidencial N°069-2023-SERNANP, por lo tanto, dicha información deberá incorporarse en la Declaración de Impacto Ambiental.

Respuesta: Se realizó la corrección adicionando la información, así mismo se anexa el plano A3-14 donde se ubica el proyecto en la zona de amortiguamiento del Bosque de Protección Alto Mayo.

ANÁLISIS: Se realizó la revisión de la información en el DIA y se aprecia que sea corregido dicha información y se han incluido con mapas temáticos relacionados al ANP.

CONCLUSIÓN: Absuelta.

4. **Sustento:** En la tabla N°58 Descripción de impactos ambientales de la etapa de cierre, hacen mención “sobre las áreas que han sido desbrozadas”.

Observaciones: Al respecto deberá indicar la cantidad de área a desbrozar para cada uno de los componentes y demás actividades propias del proyecto, teniendo en cuenta que el proyecto se encuentra en la Zona de Amortiguamiento del BPAM.

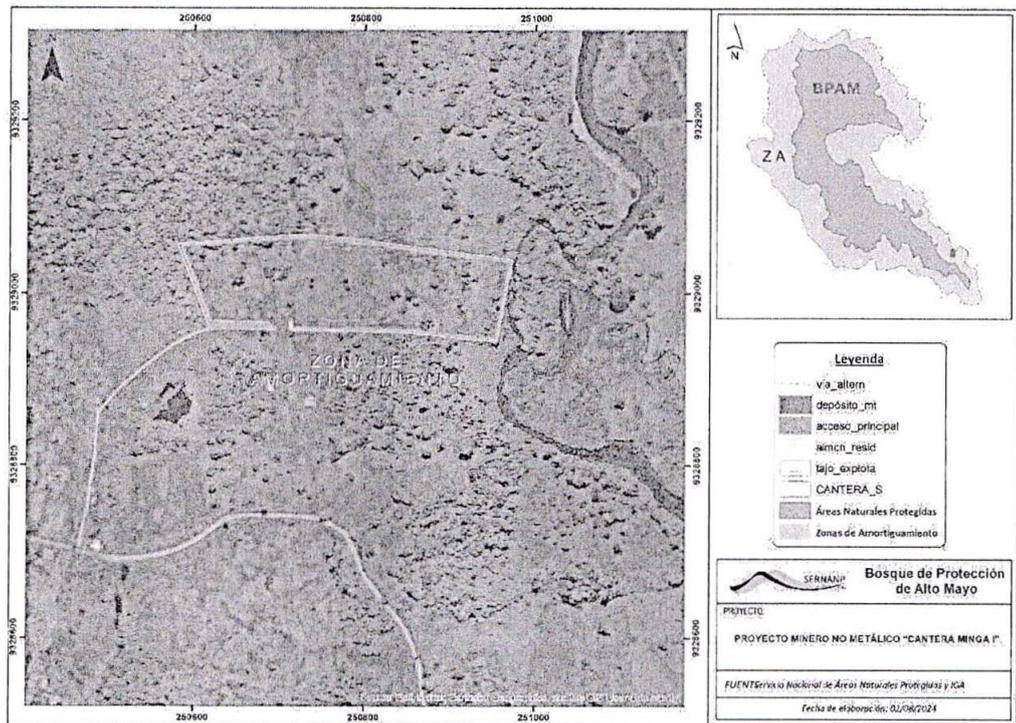
Respuesta: se realizó la corrección respectiva considerando un error de tipeo ya que el área destinada a la explotación minera no metálica, se encontró en condiciones iniciales intervenidas, como se aprecia en el cuadro se encuentra establecido sobre área de pastos, como se establece en el Mapa 03 – 12.

BOSQUE NO BOSQUE DEL PROYECTO			
DESCRIPCIÓN	HECTÁREAS (Has)	%	CÓDIGO
Bosque 2021	1.21	32%	
Pérdida 2001-2021	1.47	35%	
Hidrografía	0.35	9%	
No Bosque 2000	0.75	20%	

LEYENDA	
BOSQUE Y NO BOSQUE GENERAL	
	Bosque 2021
	Hidrografía
	No Bosque 2000
	Pérdida 2001-2021

Sin embargo, en el área considerado de “Bosque 2021” que corresponde a un 32%, que básicamente en el estudio se determinó la presencia de purmas y vegetación de productos de pan llevar (plátano, papaya, frutas, etc.) la cual será destinada a enriquecer mediante la forestación y formación de alboradas forestales con plantas adaptadas a la zona (Capirona, cedro, lupuna, etc.).

ANÁLISIS: Se realizó la revisión de la información en el DIA y el titular menciona que el área del proyecto se encuentra intervenida y que el estudio se determinó la presencia de purmas y vegetación de productos de pan llevar (plátano, papaya, frutas, etc.) la cual será destinada a enriquecer mediante la forestación y formación de alboradas forestales con plantas adaptadas a la zona (Capirona, cedro, lupuna, etc.). Adicional a ello con información complementaria de los shapefile se pudo corroborar con imágenes satelitales, que dichos espacios se encuentran intervenido y que muestra a continuación con el siguiente mapa:



CONCLUSIÓN: Absuelta

5. **Sustento:** La Declaración de Impacto Ambiental, hace mención un ítem de anexos.

Observaciones: Incorporar un cuadro de compromisos ambientales donde se resuman las medidas ambientales contempladas en el presente DIA. Según el siguiente detalle:

Impacto	Actividad	Fases			Compromiso ambiental	Ref Doc	Presupuesto (S/.)	Persona responsable	Plazo de implementación	Fecha o frecuencia
		Construcción	Operación	Cierre						

Respuesta: Cuadro de compromisos ambientales.

Impacto	Actividad	Fases			Compromisos Ambientales	Referencia Documentaria	Presupuesto (\$.)	Persona Responsable	Plazo de Implementación	Fecha o frecuencia
		Construcción	Operación	Cierre						
Alteración de la calidad del aire por la emisión de material particulado	Mejoramiento y afirmado de la vía de acceso principal	x			Regular la velocidad del tránsito en la zona de trabajo, a fin de que no se levanten nubes de polvo durante el movimiento de la maquinaria	Resolución de DIA Aprobado	24500	Minero propietario de la Concesión	Continuo	3 meses hasta inicio de actividades de operación
				Restringir la circulación de la maquinaria fuera de los caminos establecidos						
Incremento de los niveles de ruido	Acondicionamiento de la cartería				No se realizará trabajos nocturnos salvo actividades de emergencia o respuesta a contingencia					
					Evitar el uso de equipos de protección EPP					
Alteración de la calidad del agua subterránea por la generación de efluentes domésticos	Arranque y Cargue				El programa de mantenimiento de los equipos y maquinarias contemplará acciones dirigidas al control de emisiones sonoras por el funcionamiento de estos					
Alteración de la calidad del suelo por acumulación de residuos	Transporte				Realizar el mantenimiento de los equipos y maquinarias en talleres autorizados de propiedad de terceros					
Alteración de la flora por presencia de material particulado				El impacto es mínimo, básicamente la distribución inadecuada lo que generaría acumulación en charcos y producto de ello criaderos de zancudos, se destina realizar los drenajes respectivos						
				Realizar el manejo adecuado de los residuos de acuerdo al plan de manejo de residuos sólidos						
				Regular la velocidad del tránsito en la zona de trabajo, a fin de que no se levanten nubes de polvo durante el movimiento de la maquinaria						

Perturbación de la fauna silvestre				Realizar el mantenimiento de los equipos y maquinarias en talleres autorizados de propiedad de terceros, que cuenten con sistemas de drenaje, techo, impermeabilización y sistemas contra incendio, situados fuera del área de la actividad minera						
Alteración de la calidad visual del paisaje				Utilizar el área estrictamente definida para el desarrollo de las actividades, procurando en la medida de lo posible, una afectación mínima de las otras zonas localizadas dentro de la propiedad.						
Incremento de los niveles de ruido	Arranque y Cargue			Uso de EPP, mantenimiento rutinario de las maquinarias y equipos						Mensual
				Los volquetes y maquinarias se mantendrán apagados durante el cargado del material						Mensual
Retiro del top soil	Desbroce y retiro del Top Soil			Adecuar un depósito de top soil para su posterior reutilización en la revegetación con la especie Tornillo, lupuna, cedro etc. con formación de abrochadas						Anual
Pérdida de la cobertura vegetal	Arranque y Cargue			Utilizar el área estrictamente definida para el desarrollo de las actividades, procurando en la medida de lo posible, una afectación mínima de las otras zonas localizadas dentro de la propiedad.						Cada 6 meses
Alteración de la flora por presencia de material particulado	Transporte			Regular la velocidad del tránsito en la zona de trabajo, a fin de que no se levanten nubes de polvo durante el movimiento de la maquinaria. Para dicho fin la velocidad máxima dentro de las áreas de la actividad minera será de 20 km/h para el volquete y 4 2 km/h para la excavadora.						Cada 6 meses
Perturbación de la fauna silvestre				Prohibir la caza de animales silvestres en el área de trabajo						
				El volquete se mantendrá apagados durante el cargado de mineral a sus tolvas						Diario

				Realizar el mantenimiento de las maquinarias en talleres autorizados de propiedad de terceros						Trimestral o cuando se requiera
Estabilización y reconfiguración del relieve del suabo	Establecimiento de la forma del terreno			Pertillar el talo, de tal manera que guarde relación con el entorno.						
Alteración de la flora por presencia de material particulado	Desmantelamiento de infraestructuras (servicio hidráulico- baños portátiles y almacén de RR. SS)			Construir progresivamente canales de derivación para corregir el drenaje o protección contra erosión						
Recuperación de la cobertura vegetal	Estabilidad Física (Tajos)			Regular la velocidad del tránsito en la zona de trabajo, a fin de que no se levanten nubes de polvo durante el movimiento de la maquinaria						Finalización de actividades de explotación minera no metálica
Perturbación de la fauna silvestre	Estabilidad hidrológica de los tajos			Realizar la revegetación con la especie de Tornillo, lupuna, cedro, etc. lo antes posible después de los movimientos finales en el tajo de explotación o áreas afectadas por el proyecto.						Anual
Recuperación del hábitat para la fauna	Revegetación			Prohibir la caza de animales silvestres en el área de trabajo						
				Realizar la revegetación con la especie de Tornillo, lupuna, cedro, etc. lo antes posible después de los movimientos finales en el tajo de explotación o áreas afectadas por el proyecto.						

ANÁLISIS: Se realizó la revisión de la información en el DIA y el titular ha incorporado el cuadro 7.2 Compromisos ambientales, según lo requerido.

CONCLUSIÓN: Absuelta.

De la revisión de la información remitida en la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto Minero No Metálico "Cantera Minga I", se verifico lo siguiente:

Los componentes están inmersos al interior del área de influencia directa y/o compatibilidad otorgada por el SERNANAP, según Opinión Técnica N°190-2022-SERNANP-JBPAM.

El Instrumento de Gestión Ambiental describe con claridad las Estrategias de Manejo Ambiental, que se detalla a continuación:

- ✓ Programas de medidas preventivas, correctivas y/o mitigadoras
- ✓ Plan de manejo ambiental
- ✓ Programa de monitoreo ambiental
- ✓ Plan de contingencias
- ✓ Plan de cierre

IV. COMPROMISOS AMBIENTALES

Producto de la revisión de la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto Minero No Metálico "Cantera Minga I", se concluye que no existen observaciones, quedando el titular obligado a cumplir los compromisos ambientales asumidos en todos los documentos generados en el presente proceso; así como lo señalado a continuación:

1. De acuerdo a las precisiones contempladas en la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto Minero No Metálico "Cantera Minga I"; Es responsabilidad del titular de la actividad se desarrolle en los términos descritos en el referido instrumento de gestión ambiental. Por ningún motivo deberá generar conflictos socio ambientales.
2. El titular de la actividad se compromete a realizar todas las actividades al interior del área de compatibilidad, además de no cortar árboles de importancia para el ANP. Así como tampoco el arrojado de residuos sólidos y líquidos, según se ha precisado en la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto Minero No Metálico "Cantera Minga I", acorde con el Manejo de Residuos Sólidos señalado en la DIA.
3. Es responsabilidad del titular de la actividad garantizar la implementación adecuada y exitosa de los Planes y Programas de Manejo Ambiental orientado a asegurar la estabilidad de la zona intervenida a fin de evitar posibles situaciones de riesgo futuro.
4. El titular debe garantizar que las actividades referidas al mantenimiento de las infraestructuras y equipos se desarrollen acorde a lo estipulados en el instrumento de gestión ambiental aprobado. Asimismo, Declaración de Impacto Ambiental Proyecto Minero No Metálico "Tesoro I", considera la reducción de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos a generarse.
5. Es responsabilidad del titular de la actividad el manejo adecuado y disposición final de los residuos no peligrosos y peligrosos generados como parte del proyecto. Para este fin deberán desarrollarlo a través de una EO – RS (Empresa Operadora de Residuos Sólidos).
6. Informar al SERNANP sobre cualquier eventualidad o accidente que se presenta en el área del proyecto, que pudiera afectar directa o indirectamente al BPAMY. La comunicación se realizará dentro del plazo de 24 horas de su ocurrencia. Asimismo, le informará a dicha dependencia las acciones adoptadas dentro de los 10 días calendario siguiente a la fecha de la ocurrencia de la contingencia.
7. Es responsabilidad del titular de la actividad asegurar que la empresa ejecutora y/o contratista desarrolle las actividades de construcción acorde al diseño de los componentes contenidos en la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto Minero No Metálico "Cantera Minga I", teniendo en cuenta los alcances y precisiones formuladas por el SERNANP en toda la etapa de evaluación de dicho instrumento de gestión ambiental.

8. El Titular del proyecto no deberá promover por ninguna razón y motivo la migración de personas hacia la faja marginal de los ríos cercanos, lagunas, etc y o contaminación de los mismos, ni ocupar las fajas marginales para actividades que pondrían el riesgo el ecosistema, *no deberá promover ni permitir ningún tipo de actividad ilegal que atente contra los bosques y ecosistemas del Bosque de Protección Alto Mayo y su Zona de Amortiguamiento*, los cuales brindan servicios ecosistémicos a la población local y fuera de ella.
9. Considerar las máximas medidas ambientales en el caso de encontrarse en el ámbito del proyecto ecosistemas frágil de acuerdo al inciso 99.2 del artículo 99° de la Ley General del Ambiente – Ley N°28611. De igual manera para la fauna y biodiversidad existente en el ámbito de la propuesta de la actividad.
10. Cualquier desecho sólido o líquido contaminante o algún componente contaminante generado por la actividad no podrá ser dispuesto, ni vertido al interior del BPAM y tampoco en la ZA.
11. El titular de la actividad deberá brindar las facilidades para que el SERNANP, realice las acciones de seguimiento a los compromisos ambientales del proyecto, dentro del área de influencia del proyecto.
12. Es responsabilidad del titular del proyecto y contratista el manejo de los plásticos de un solo uso de acuerdo a los señalado en el Decreto Supremo N° 013-2018-MINAM, que establece las medidas de reducción de plástico de un solo uso y en el caso de ANP, prohibir el ingreso y uso de dichos plásticos.

V. CONCLUSIONES

- 5.1. Por lo evaluado y el marco de la normativa vigente, la solicitud de la Opinión Técnica a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto Minero No Metálico "Cantera Minga I", superpuesto a la zona de amortiguamiento del Bosque de Protección Alto Mayo, se concluye **Opinión Técnica Favorable**.
- 5.2. Es importante tener en cuenta, que lo antes opinado es estrictamente en el marco de las competencias del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado - SERNANP, y no constituye un pronunciamiento sobre derechos que terceros pudiesen reclamar sobre la presente evaluación.

VI. CONCLUSIONES

- 5.1. Remitir la presente evaluación a la la Dirección Regional de Energía y Minas del Gobierno regional de San Martín, para las acciones correspondiente según el marco legal vigente.

Rioja, 02 de agosto del 2024.



Firmado digitalmente por ACUÑA
NÚÑEZ, Gerardo FAU 20478053178
soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 02.08.2024 12:29:05 -05:00

Visto la opinión técnica que antecede, procedo a elevarlo para su conocimiento y trámite, al encontrarlo conforme en todos sus aspectos



Firmado digitalmente por PAICO
VERA Silvia Ivonne FAU
20478053178 hard
Motivo: Doy Vº Bº
Fecha: 02.08.2024 15:32:18 -05:00

Cc. Archivo.



GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

DIRECCIÓN REGIONAL DE ENERGÍA Y MINAS



INFORME LEGAL N° 135-2024-GRSM/DREM/AEFA

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

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

Asunto : Opinión legal sobre propuesta de aprobación de la Declaración de Impacto Ambiental – DIA del Proyecto Minero no metálico CANTERA MINGA I, presentado por Alto Mayo S.A.C., con RUC 20609105241

Referencia : - INFORME N° 038-2024-GRSM/DREM/DPFME/RAF
- Auto Directoral N°231-2024-DREM-SM/D.

Fecha : Moyobamba, 22 de agosto de 2024.

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

I. ANTECEDENTES

Por medio de la Solicitud con registro N° 026-2024404195 de fecha 07 de marzo de 2024, Alto Mayo S.A.C., con RUC N° 20609105241 solicitó a la Dirección Regional de Energía y Minas San Martín (DREM-SM), la evaluación de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del Proyecto Minero no metálico Cantera Minga I a desarrollarse dentro de la concesión minera no metálica MINGA I con código 720000622, la cual se encuentra ubicado en el distrito de Elías Soplín Vargas, provincia de Rioja, departamento San Martín.

Con Oficio N°391-2024-GRSM/DREM, de fecha 20 de marzo de 2024, la Dirección Regional de Energía y Minas del Gobierno Regional de San Martín, solicita a la Dirección de Gestión de Áreas Naturales Protegidas la evaluación a la Declaración de Impacto Ambiental al proyecto Minero No metálico "Cantera Minga I", ubicado en la concesión minera no metálica MINGA I con código: 720000622.

Mediante Oficio N°0093-2024-SERNANP/BPAMY-SGD, de fecha 24 de abril de 2024, la Dirección de Gestión de Áreas Naturales Protegidas, remite a la Dirección Regional de Energía y Minas San Martín (DREM-SM), la Opinión Técnica Previa Favorable de la Declaración de Impacto Ambiental Proyecto Minero No metálico Cantera Minga I, donde concluye que presenta observaciones.

Con Oficio N°982-2024-GRSM/DREM, de fecha 03 de julio de 2024, la Dirección Regional de Energía y Minas del Gobierno Regional de San Martín, solicita a la Dirección de Gestión de Áreas Naturales Protegidas la evaluación al levantamiento de observaciones a la Declaración de Impacto Ambiental al proyecto Minero No Metálico "Cantera Minga I", ubicado en la concesión minera no metálica MINGA I con código N° 720000622.

Mediante Oficio N°000179-2024-SERNANP/BPAMY-SGD, de fecha 07 de agosto de 2024, la Dirección de Gestión de Áreas Naturales Protegidas, remite a la Dirección Regional de Energía y Minas San Martín (DREM-SM), la Opinión Técnica Previa Favorable de la Declaración de Impacto Ambiental Proyecto Minero No metálico Cantera Minga I.



Por medio del Auto Directoral N°231-2024-DREM-SM/D. se requiere al Especialista Legal de la Dirección Regional de Energía y Minas San Martín para emitir el informe legal correspondiente sobre la aprobación de la DIA del Proyecto minero no metálico CANTERA MINGA I (Explotación), en la concesión minera no metálica MINGA I, con código 720000622, ubicado en el distrito Elías Soplin Vargas, provincia de Rioja, departamento de San Martín, presentado por ALTO MAYO S.A.C., con RUC 20609105241.

II. FUNDAMENTOS DE HECHO Y 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 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"

En ese mismo sentido, debemos indicar que, 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 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 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.

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, el artículo 14 del Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, indica que la evaluación de impacto ambiental es un proceso participativo técnico administrativo, destinado a prevenir, minimizar, corregir y/o mitigar e informar acerca de los potenciales impactos ambientales negativos que pudieran derivarse de los proyectos de inversión, asimismo, intensificar sus impactos positivos.

Que, el artículo 15 del del Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, dispone que toda personal natural o jurídica, de derecho público o privado, nacional o extranjera, que pretenda desarrollar un proyecto de inversión susceptible de generar impactos ambientales negativos de carácter significativo, que estén relacionados con los criterios de protección ambiental establecidos en el Anexo V del presente Reglamento y los mandatos señalados en el Título II, debe gestionar una Certificación Ambiental ante la Autoridad Competente que corresponda, de acuerdo con la normatividad vigente y lo dispuesto en el presente Reglamento. Para efectos de lo señalado en el párrafo anterior, como resultado del proceso de evaluación de impacto ambiental, la Autoridad Competente aprobará o desaprobará el instrumento de gestión ambiental o estudio ambiental sometido a su consideración, entendiéndose cuando la Resolución emitida sea aprobatoria, que ésta constituye la Certificación Ambiental.

Que, mediante Decreto Supremo N° 013-2002-EM se aprobó el Reglamento de la Ley de Formalización y Promoción de la Pequeña Minería y la Minería Artesanal, cuyo objeto es regular los requisitos, límites y procedimientos para acreditar y renovar la acreditación de la

condición de Pequeño Productor Minero y Productor Minero Artesanal y las causales de pérdida de tal condición; norma la conformación y contenido de los registros administrativos de Pequeños Productores Mineros y de Productores Mineros Artesanales; regula los acuerdos o contratos de explotación y derecho de preferencia para la formulación de petitorios mineros; regula las medidas excepcionales sobre medio ambiente; establece las medidas de apoyo especial a la Minería Artesanal; y señala los procedimientos de fiscalización de las actividades de Pequeña Minería y Minería Artesanal.

Que, el artículo 39 del Reglamento de la Ley de Formalización y Promoción de la Pequeña Minería y la Minería Artesanal, aprobado por Decreto Supremo N° 013-2002-EM, señala que el pequeño productor minero o el productor minero artesanal, presentará ante la Dirección Regional de Energía y Minas correspondiente, una solicitud de Certificación Ambiental, indicando en ella su propuesta de clasificación de Categoría I o II del proyecto. La información contenida en la solicitud deberá ser suscrita por el solicitante y tendrá carácter de declaración jurada.

Que, como se aprecia en el Informe N° 038-2024-GRSM/DREM/DPFME/RAF de fecha 20 de agosto de 2024, emitido por el Ing. RAMON AREVALO FRANCO, Evaluador Ambiental y Minero de la Dirección de Promoción y Fiscalización Minero Energética de la DREM-SM, concluyó que de la evaluación realizada a la documentación presentado por Alto Mayo S.A.C., con RUC 20609105241, se verificó que ha cumplido con los requisitos técnicos exigidos por las normas ambientales que regulan las actividades de Pequeña Minería y Minería Artesanal; por lo que corresponde aprobar La Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del Proyecto Minero no metálico CANTERA MINGA (Explotación), en la concesión minera no metálica MINGA I, con código 720000622, ubicado en el distrito Elías Soplín Vargas, provincia de Rioja, departamento de San Martín; de conformidad con el Reglamento de la Ley N° 27651 "Ley de Formalización y Promoción de la Pequeña Minería y Minería Artesanal", aprobado mediante Decreto Supremo N° 013-2002-EM;

Que, conforme a los alcances señalados en el Informe N° 038-2024-GRSM/DREM/DPFME/RAF de fecha 20 de agosto de 2024 y el Auto Directoral N° N°231-2024-DREM-SM/D de fecha 20 de agosto de 2024, se llega a la siguiente conclusión;

III. CONCLUSIÓN

Por los fundamentos expuestos, el suscrito, **OPINA FAVORABLEMENTE**, sobre la aprobación de la Declaración de Impacto Ambiental – DIA del proyecto minero no metálico CANTERA MINGA I(Explotación), en la concesión minera no metálica MINGA I, con código 720000622, ubicado en el distrito Elías Soplín Vargas, provincia de Rioja, departamento de San Martín, presentado por ALTO MAYO S.A.C., con RUC 20609105241 quien ha cumplido con los requisitos y exigencias legales de conformidad con el artículo 39 del Reglamento de la Ley de Formalización y Promoción de la Pequeña Minería y la Minería Artesanal, aprobado por Decreto Supremo N° 013-2002-EM




Abg. Alejandro E. Flores Alegre
ESPECIALISTA LEGAL
CAL: 55403