

Resolución Directoral Regional

N° 078 -2026-GRSM/DREM

Moyobamba, 07 SEP. 2026

VISTO:

El expediente administrativo originado por el escrito con registro N° 026-2026387693, de fecha 16 de marzo de 2026, INVERSIONES GENERALES MOSAK S.A.C., con RUC N° 20608969307, 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 "Planta de Concesión de Beneficio de Minería no Metálica de Inversiones Generales MOSAK S.A.C - Chancadora Mosak", ubicado en el distrito Uchiza, provincia Tocache, departamento San Martín, Informe N° 014-2026-GRSM/DREM/DPFME/JAN, e Informe Legal N° 118-2026-GRSM/DREM/LJCHH 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 y/o mitigar e informar acerca de los potenciales impactos ambientales negativos que pudieran 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 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, y que ésta constituya 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

Resolución Directoral Regional

N° 078 -2026-GRSM/DREM

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.

De los solicitado



Mediante Carta S/N-2025-INVERSIONES GENERALES MOSAK S.A.C, con registro N° 026-2026387693 de fecha 16 de marzo de 2026, INVERSIONES GENERALES MOSAK S.A.C., con RUC N° 20608969307, solicitó a la Dirección Regional de Energía y Minas San Martín (en adelante, DREM-SM), la evaluación de la Declaración de Impacto Ambiental (en adelante, DIA) del proyecto "Planta de Concesión de Beneficio de Minería no Metálica de Inversiones Generales MOSAK S.A.C - Chancadora Mosak", ubicado en el distrito Uchiza, provincia Tocache, departamento San Martín.



Que, conforme se aprecia en el Informe N° 014-2026-GRSM/DREM/DPFME/JAN de fecha 24 de agosto de 2026, emitido por la Ing. Jackie Armas Napuchi, Evaluadora de la Dirección de Promoción y Fiscalización Minero Energética de la DREM-SM, concluyó que: "De la evaluación realizada a la documentación presentada por INVERSIONES GENERALES MOSAK S.A.C., con RUC N° 20608969307, 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 "Planta de Concesión de Beneficio de Minería no Metálica de Inversiones Generales MOSAK S.A.C - Chancadora Mosak", ubicado en el distrito Uchiza, provincia Tocache, departamento 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 Estudio Ambiental y lo adjuntado tiene carácter de Declaración Jurada para todos sus efectos legales, por lo que el titular minero, 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 Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.

De acuerdo con lo establecido en el Reglamento de Procedimientos Mineros, aprobado mediante Decreto Supremo N° 020-2020-EM, la titularidad de una concesión minera no habilita por sí sola el inicio o desarrollo de actividades mineras, siendo necesaria la obtención previa de las autorizaciones correspondientes. En el caso de las concesiones de beneficio, los procedimientos para la obtención de la autorización de funcionamiento se encuentran regulados en los artículos 82 al 86 del citado Reglamento.

Asimismo, el numeral 37.3 del artículo 37°, establece que el título de concesión de beneficio no otorga el derecho a desarrollar actividades mineras. Para ello, el titular debe contar previamente, entre otros requisitos, con la certificación ambiental aprobada, los

Resolución Directoral Regional

N° 078 -2026-GRSM/DREM

permisos y autorizaciones sectoriales aplicables, los pronunciamientos que correspondan del Ministerio de Cultura y la acreditación del derecho de uso del terreno superficial.

En ese sentido, la certificación ambiental constituye únicamente un requisito previo para la obtención de la autorización de funcionamiento, por lo que su aprobación acredita la viabilidad ambiental del proyecto, mas no autoriza el inicio de las actividades de beneficio. En consecuencia, el inicio de operaciones sin contar con esta autorización constituiría un incumplimiento de la normativa vigente, susceptible de la adopción de medidas administrativas y sancionadoras por parte de la autoridad competente.

Que, mediante informe legal N° 118-2026-GRSM/DREM/LJCHH de fecha 07 de setiembre de 2026 se concluyó FAVORABLEMENTE, sobre la aprobación de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del Proyecto "Planta de Concesión de Beneficio de Minería no Metálica de Inversiones Generales MOSAK S.A.C - Chancadora Mosak", ubicado en el distrito Uchiza, provincia Tocache, departamento San Martín, presentado por INVERSIONES GENERALES MOSAK S.A.C., con RUC N° 20608969307, 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;

SE RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO.- APROBAR la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del Proyecto "Planta de Concesión de Beneficio de Minería no Metálica de Inversiones Generales MOSAK S.A.C - Chancadora Mosak", ubicado en el distrito Uchiza, provincia Tocache, departamento San Martín, presentado por INVERSIONES GENERALES MOSAK S.A.C., con RUC N° 20608969307, de conformidad con el artículo 39 del Reglamento de la Ley N° 27651 Ley de Formalización y Promoción de la Pequeña Minería y la Minería Artesanal, aprobado por Decreto Supremo N° 013-2002-EM, de acuerdo a los fundamentos y conclusiones del informe N° 014-2026-GRSM/DREM/DPFME/JAN de fecha 24 de agosto de 2026, 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 2.758 hectáreas** delimitada en coordenadas UTM WGS 84 18S conforme a los parámetros siguientes:

Coordenadas UTM/WGS-84/Zona 18S					
Área del Proyecto					
Vértice	Este	Norte	Vértice	Este	Norte
1	343213.985	9068917.994	16	343426.106	9068856.045
2	343223.048	9068921.015	17	343419.761	9068838.968
3	343242.289	9068922.631	18	343411.045	9068799.014
4	343260.539	9068926.747	19	343407.559	9068789.022
5	343285.217	9068913.231	20	343400.568	9068776.377

Resolución Directoral Regional

N° 078 -2026-GRSM/DREM

6	343321.810	9068894.136	21	343400.255	9068773.948
7	343330.021	9068892.819	22	343408.480	9068752.327
8	343355.172	9068871.242	23	343409.342	9068748.724
9	343370.761	9068864.505	24	343408.167	9068741.360
10	343384.399	9068861.525	25	343283.220	9068706.030
11	343398.884	9068860.745	26	343276.960	9068730.384
12	343412.828	9068862.704	27	343256.975	9068791.423
13	343417.371	9068863.565	28	343227.757	9068879.233
14	343422.306	9068863.722	29	343225.956	9068888.085
15	343425.753	9068859.648	30	343223.977	9068895.531
Área: 2.758 ha					
Perímetro: 710.456 ml					



ARTÍCULO 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 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. - NOTIFICAR al administrado INVERSIONES GENERALES MOSAK S.A.C. en su domicilio legal sito en Av. Atahualpa N° 1318, Uchiza - Tocache - San Martín.

ARTÍCULO OCTAVO. - 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.



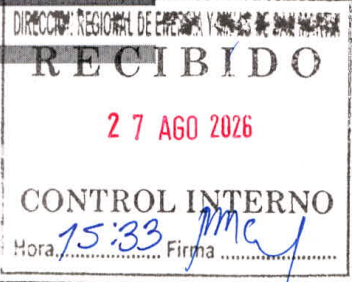
GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN
DIRECCIÓN REGIONAL DE ENERGÍA Y MINAS

Ing. ÓSCAR MILTON FERNÁNDEZ BARBOZA
DIRECTOR REGIONAL



GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

DIRECCIÓN REGIONAL DE ENERGÍA Y MINAS



INFORME N° 015-2026-GRSM/DREM/DPFME/JAN

A : Ing. Oscar Fernández Barboza
Director Regional de Energía y Minas.

De : Ing. Jackie Armas Napuchi
Dirección de Promoción y Fiscalización Minero Energética.

Asunto : Evaluación final de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del "Proyecto de Concesión de Beneficio de Minería no Metálica de INMOBILIARIA ALTAVISTA E.I.R.L. - Chancadora Altavista", presentado por INMOBILIARIA ALTAVISTA E.I.R.L., con RUC N° 20450207978.

Referencia : Escrito con registro N° 026-2026891734 (31/07/2026).

Fecha : Moyobamba, 27 de agosto de 2026.

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

I. ANTECEDENTES

- 1.1. Mediante Carta S/N-2026-INMOBILIARIA ALTAVISTA E.I.R.L., con registro N° 026-2026249759 de fecha 06 de mayo de 2026, Enrique Hildebrandt Paucar, representante legal de INMOBILIARIA ALTAVISTA E.I.R.L., con RUC N° 20450207978, 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 de Concesión de Beneficio de Minería no Metálica de INMOBILIARIA ALTAVISTA E.I.R.L. - Chancadora Altavista", ubicado en el distrito Juan Guerra, provincia y departamento San Martín.
- 1.2. Mediante Oficio N° 762-2026-GRSM/DREM, de fecha 08 de mayo de 2026, la **DREM-SM** solicitó al Autoridad Nacional del Agua (en adelante, **ANA**) la emisión de la Opinión Técnica respecto de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto del "Proyecto de Concesión de Beneficio de Minería no Metálica de INMOBILIARIA ALTAVISTA E.I.R.L. - Chancadora Altavista", ubicado en el distrito Juan Guerra, provincia y departamento San Martín, el cual se encuentra adyacente al río Huallaga (Intercuenca Medio Huallaga).
- 1.3. Mediante Oficio N° 1414-2026-ANA-DCERH, de fecha 08 de junio de 2026, la **ANA** remitió a la **DREM-SM** el Informe Técnico N° 0001-2026-ANA-DCERH/N_FCHAVEZG, en el cual se formulan diez (10) observaciones que deberán ser subsanadas por el titular minero, a fin de que dicha entidad pueda emitir opinión favorable, conforme a lo dispuesto en el artículo 81 de la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos.
- 1.4. Mediante Carta N° 267-2026-GRSM/DREM, notificado el 02 de julio de 2026, la **DREM-SM** comunicó al titular minero, INMOBILIARIA ALTAVISTA E.I.R.L., el Auto Directoral N° 54-2026-DREM-SM/D, de fecha 30 de junio de 2026, mediante el cual se remitió el Informe N° 008-2026-GRSM/DREM/DPFME/JAN, que contiene las observaciones formuladas a la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del "Proyecto de Concesión de Beneficio de Minería no Metálica de INMOBILIARIA ALTAVISTA E.I.R.L. - Chancadora Altavista", otorgándose un plazo de treinta (30) días calendario para la presentación de la subsanación correspondiente. Dicho plazo venció el 02 de agosto de 2026.

- 1.5. Mediante Carta N° S/N-2026-INMOBILIARIA ALTAVISTA E.I.R.L., con registro N° 026-2026891734, de fecha 31 de julio de 2026, INMOBILIARIA ALTAVISTA E.I.R.L., presentó a la **DREM-SM** el levantamiento de observaciones correspondiente a la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto "Planta de Concesión de Beneficio de Minería No Metálica de INMOBILIARIA ALTAVISTA E.I.R.L. - Chancadora Altavista".
- 1.6. Mediante Oficio N° 1254-2026-GRSM/DREM, notificado el 03 de agosto de 2026, la **DREM-SM** remitió a la **ANA** documentación correspondiente al levantamiento de observaciones de la DIA del proyecto, conforme a lo requerido en el Informe Técnico N° 0001-2026-ANA-DCERH/N_FCHAVEZG.
- 1.7. Mediante Oficio N° 2300-2026-ANA-DCERH, notificado el 20 de agosto de 2026, la **ANA** emitió opinión favorable respecto de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) "Planta de Concesión de Beneficio de Minería No Metálica de INMOBILIARIA ALTAVISTA E.I.R.L. - Chancadora Altavista", presentada por INMOBILIARIA ALTAVISTA E.I.R.L., de conformidad con lo recomendado en el Informe Técnico N° 0017-2026-ANA-DCERH/N_FCHAVEZG.

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.
- Decreto Legislativo N° 1278. Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y su reglamento aprobado mediante D.S. N° 014-2017-MINAM.
- Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM. Aprueban Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para aire y establecen disposiciones complementarias.
- Decreto Supremo N° 002-2013-MINAM. Aprueban Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para suelo.
- Decreto Supremo N° 085-2003-PCM. "Aprueban el Reglamento de ECA para Ruido"
- Decreto Supremo N° 043-2006-AG. Aprueban categorización de especies amenazadas de flora silvestre.
- Decreto Supremo 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 Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI.
- Resolución Ministerial N° 304-2008-MEM/DM - "Aprueban normas que regulan el Proceso de Participación Ciudadana en el Subsector Minero".
- Decreto Supremo 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. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

3.1. Resumen del proyecto.

De acuerdo con la Declaración de Impacto Ambiental, presentada por INMOBILIARIA ALTAVISTA E.I.R.L., del proyecto "Planta de Concesión de Beneficio de Minería no Metálica de INMOBILIARIA ALTAVISTA E.I.R.L. - Chancadora Altavista", consiste en



la implementación y operación de una planta destinada al chancado, zarandeo y acopio de material pétreo (Piedra caliza - Canto rodado).

La planta tendrá como finalidad principal la clasificación y obtención de agregados no metálicos, mediante el procesamiento de piedras mayores de 3", a partir de las cuales se obtendrán productos de diferentes granulometrías, tales como piedra de 3/4", 1/2", 3/8", 1/4" y arena, conforme a lo declarado en el estudio ambiental. El volumen de procesamiento máximo de la planta será de 120 TM/día.

3.2. Datos del titular minero o administrado.

- Razón Social* : INMOBILIARIA ALTAVISTA E.I.R.L.
- RUC* : 20450207978
- Actividad Económica* : Principal - 4923 – Transporte de carga por carretera
- Dirección * : Pje. Bertha Tananta Ushiñahua S/N – La Banda de Shilcayo – San Martín – San Martín
- Representante : Enrique Hildebrandt Paucar
- DNI* : 70479409
- Notificaciones ** : ----

*Datos extraídos de la web de la SUNAT

** solo para efecto de la DIA

3.3. Ubicación del proyecto.

Según indican el área donde se proyecta instalar el proyecto se ubica en:

- Titular : INMOBILIARIA ALTAVISTA E.I.R.L.
- Tipo de actividad : Beneficio
- Tipo de sustancia : No Metálica
- Mineral : Piedra caliza - Canto rodado
- Ubicación
 - Sector : ---
 - Distrito : Juan Guerra
 - Provincia : San Martín
 - Departamento : San Martín

IV. DEL ESTUDIO

4.1. Actividades del proyecto.

Las actividades del proyecto, según etapas, serán los siguientes:

a) Etapa preliminar

- Limpieza y Desbroce manual
- Movilización de maquinaria, equipos, materiales y personal
- Movimiento de tierras y excavaciones

b) Etapa de construcción

- Habilitación de Accesos y vías internas
- Instalación de Componentes Principales
- Construcción e Instalación de Componentes Auxiliares
- Colocación de Señalización

c) Etapa de operación y mantenimiento

- Recepción y almacenamiento de materia prima
- Proceso de trituración y clasificación granulométrica
- Almacenamiento y comercialización
- Mantenimiento de maquinaria y equipos

- Mantenimiento de infraestructura y áreas auxiliares
- Mantenimiento de sistema de disposición sanitaria de excretas

d) Etapa de cierre

- Retiro de maquinaria y equipos
- Retiro de las instalaciones construidas
- Limpieza general
- Evaluación visual y acondicionamiento final de las áreas intervenidas

El proceso productivo del proyecto, será el siguiente:

- **Recepción y almacenamiento de materia prima:** El material pétreo será transportado mediante volquetes pertenecientes a los proveedores o contratados a terceros y será descargado en el área destinada al acopio de materia prima. Posteriormente, será trasladado desde el acopio hasta la tolva de alimentación mediante los cargadores frontales.
- **Proceso de trituración y clasificación:** Comprende el ingreso de la materia prima a la tolva de alimentación y su conducción hacia la chancadora de quijada para la reducción de tamaño. Posteriormente, el material triturado será transportado mediante las seis (06) fajas transportadoras hacia la zaranda vibratoria, donde será clasificado según su granulometría y conducido hacia los acopios de productos correspondientes. Como productos finales se obtendrán piedra chancada de 1/4", 3/8", 1/2" y 3/4", así como arena triturada.
- **Almacenamiento y comercialización:** Comprende el almacenamiento temporal de los productos obtenidos en acopios diferenciados según su granulometría, hasta su despacho y comercialización.

Área efectiva

El área efectiva, donde se ubicarán los componentes (principales y auxiliares) del proyecto minero no metálico, presenta las siguientes coordenadas:

Cuadro N° 01: Delimitación de la poligonal del proyecto "Planta de Concesión de Beneficio de Minería no Metálica de INMOBILIARIA ALTAVISTA E.I.R.L. - Chancadora Altavista"

Vértice	Coordenadas UTM/WGS-84/Zona 18S		Área (ha)	Perímetro (ml)
	Este	Norte		
1	357060.047	9262860.410	1.1754	495.71 ml
2	357095.175	9262875.860		
3	357130.459	9262887.140		
4	357170.801	9262797.500		
5	357181.503	9262800.150		
6	357194.416	9262813.980		
7	357214.448	9262781.240		
8	357113.376	9262730.400		
9	357070.369	9262833.860		

Fuente: Datos extraídos de la DIA.

Producción

Se pretende el beneficio de mineral no metálico de piedra caliza - Canto rodado:

- Volumen de procesamiento máximo: 120 TM/día.
- Régimen de trabajo efectivo: 6 días/semana
- Turno diurno: único de 8 horas/días.
- Tiempo de vida útil del proyecto: 25 años



Requerimiento de recursos

• Abastecimiento de agua:

Etapas	Agua envasada	Agua doméstica o del servicio sanitario	Agua para obras civiles	Agua no potable para riego	Demanda máxima total
Preliminar	0.624 m³/mes	-	-	-	0.624 m³/mes
Construcción	1.040 m³/mes	-	5.200 m³/mes	1.300 m³/mes	7.540 m³/mes
Operación	1.040 m³/mes	19.760 m³/mes	-	4.550 m³/mes	25.350 m³/mes
Cierre	0.832 m³/mes	-	-	3.900 m³/mes	4.732 m³/mes

• Suministro de energía

- **Etapas preliminar:** No se requerirá suministro de energía eléctrica.
- **Etapas de construcción:** Se requerirá energía principalmente para el accionamiento de herramientas eléctricas manuales (esmeriles, taladros) y equipos de soldadura durante el montaje electromecánico de la planta. Para esta fase, se priorizará el acondicionamiento anticipado del transformador del proyecto, una vez habilitada la conexión eléctrica correspondiente.
- **Etapas de operación y mantenimiento:**
 - ✓ **Zona Industrial (Planta de Beneficio):** El accionamiento de la chancadora de quijada, las seis (06) fajas transportadoras y la zaranda vibratoria demandará la mayor carga eléctrica del proyecto. El transformador reducirá la tensión de la red primaria a los niveles de voltaje requeridos por los motores de la planta. El transformador, los elementos de protección y los tableros correspondientes estarán ubicados en la Caseta de Fuerza.
 - ✓ **Componentes Auxiliares:** La energía eléctrica será utilizada de manera puntual para los equipos de soldadura empleados en el Taller de Mantenimiento y Maestranza.
 - ✓ **Zonas Administrativas y de Servicios (Oficina y Garita):** Se contará con circuitos independientes conectados al transformador.
- **Etapas de cierre:** De manera similar a la etapa de construcción, la fase de cierre requerirá una demanda eléctrica mínima orientada al desmontaje de las estructuras metálicas y al corte de piezas. Durante estas labores, el transformador se mantendrá operativo temporalmente para suministrar energía a los equipos de corte, soldadura y herramientas eléctricas utilizados durante el desmontaje. El transformador será el último componente electromecánico en ser desenergizado y retirado.

• Suministro de combustibles e insumos

Etapas	Recurso o insumo	Demanda estimada	Modalidad de abastecimiento	Almacenamiento dentro del proyecto
Preliminar	Petróleo diésel	8.00 gal/mes	Estación de servicio externa	No
Preliminar	Aceites y grasas	No aplica	Incluidos en el servicio de la maquinaria contratada	No
Construcción	Petróleo diésel	10.00 gal/mes	Estación de servicio externa	No
Construcción	Aceites y grasas	No aplica	Incluidos en el servicio de la maquinaria contratada	No
Operación	Petróleo diésel	1 500.00 gal/mes	Estación de servicio externa	No
Operación	Aceites lubricantes	6.00 L/mes como promedio, equivalente a 12.00 L por mantenimiento bimestral	Proveedor formal	Sí, temporalmente en el Área de Logística
Operación	Grasa lubricante	3.00 kg/mes	Proveedor formal	Sí, temporalmente en el Área de Logística
Cierre	Petróleo diésel	8.00 gal/mes	Estación de servicio externa	No
Cierre	Aceites y grasas	No aplica	Incluidos en el servicio de la maquinaria contratada	No

Fuerza laboral

PERSONAL	CANT.	TURNO	ETAPA
Operarios	2	8h/turno día	Preliminar
Obreros	4	8h/turno día	
Total	06		
Ingeniero	1	8h/turno día	Construcción
Operador de Maquinaria	1	8h/turno día	
Almacenero	1	8h/turno día	

PERSONAL	CANT.	TURNO	ETAPA
Guardian	1	8h/turno día	
Obreros	6	8h/turno día	
Total	10		
Jefe de producción	1	8h/turno día	Operación y mantenimiento
Administrador	1	8h/turno día	
Inspector de seguridad	1	8h/turno día	
Operarios	1	8h/turno día	
Mecánico	1	8h/turno día	
Guardian	1	8h/turno día	
Obreros	4	8h/turno día	
Total	10		
Especialista ambiental	1	8h/turno día	Cierre
Operador de Maquinaria	2	8h/turno día	
Obreros	5	8h/turno día	
Total	08		

Suministro de maquinaria, equipos y herramientas

ETAPA	MAQUINARIA / EQUIPO / HERRAMIENTA	CANTIDAD	CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES	USO
Preliminar	Excavadora	1	Equipo hidráulico para excavación y movimiento de tierras	Movimiento de tierras, excavaciones
	Herramientas manuales	Según requerimiento	Palas, picos, machetes, rastrillos y carretillas	Limpieza, desbroce y labores manuales
	Equipos de Protección Personal (EPP)	Según personal	Casco, botas, guantes, lentes y chaleco reflectivo	Protección del personal
Construcción	Volquete de 4m3	1	Capacidad de tolva de 4 m³	Transporte de materiales de construcción
	Excavadora	1	Equipo hidráulico para excavación, nivelación y movimiento de tierras	Habilitación de accesos y vías internas.
	Herramientas eléctricas y equipo de soldadura	Según requerimiento	Taladros, esmeriles, equipos de corte y soldadura	Montaje electromecánico e instalación de componentes
	Herramientas manuales	Según requerimiento	Palas, picos, carretillas, llaves y herramientas menores	Actividades constructivas menores
	Equipos de Protección Personal (EPP)	Según personal	Casco, botas, guantes, lentes y chaleco reflectivo	Protección del personal
Operación	Cargador frontal	2	Equipo de carga frontal para manipulación de agregados	Alimentación de materia prima a la tolva y manejo interno de materiales
	Chancadora	1	Equipo de trituración primaria de material pétreo	Procesamiento de piedra
	Zaranda vibratoria	1	Equipo de clasificación granulométrica	Clasificación de agregados
	Fajas transportadoras	6	Sistema continuo de transporte de material	Traslado interno del material procesado
	Herramientas mecánicas	Según requerimiento	Llaves, tacles y herramientas de ajuste y desmontaje menor	Mantenimiento preventivo y correctivo menor de los equipos
	Elementos para control de derrames	Según requerimiento	Bandejas de contención, paños y materiales absorbentes	Prevención y atención de goteos durante los mantenimientos menores
	Herramientas manuales y equipo de soldadura	Según requerimiento	Brochas, palas, escaleras y equipo de soldadura	Mantenimiento de infraestructura y áreas auxiliares
	Equipos de Protección Personal (EPP)	Según personal	Casco, botas, guantes, lentes y chaleco reflectivo	Protección del personal
Cierre	Volquete de 4 m³	2	Capacidad de tolva de 4 m³	Retiro y transporte de materiales
	Excavadora	1	Equipo hidráulico para movimiento de tierras	Retiro de las instalaciones construidas.
	Herramientas manuales	Según requerimiento	Herramientas para desmontaje y limpieza	Actividades de cierre
	Equipos de Protección Personal (EPP)	Según personal	Casco, botas, guantes, lentes y chaleco reflectivo	Protección del personal



4.2. Componentes del Proyecto Minero.

a) Componentes principales

Componentes principales					
Coordenadas UTM-WGS 84 - Zona 18 Sur					
Componente	Vértice	Este	Norte	Área	Perímetro
Área de materia prima	1	357135.0363	9262862.5094	1055.31 m ²	140.62 ml
	2	357089.2520	9262846.1931		
	3	357081.8970	9262866.6216		
	4	357127.6814	9262882.9378		
Área de chancado	1	357122.6939	9262838.2604	503.34 m ²	94.85 ml
	2	357141.4646	9262814.0840		
	3	357129.2061	9262803.3247		
	4	357109.8825	9262828.9260		
Área de acopio	1	357084.9519	9262816.7271	1667.93 m ²	19.23ml
	2	357107.8482	9262829.2005		
	3	357124.2151	9262798.2645		
	4	357136.3471	9262805.8861		
	5	357145.5195	9262790.0342		
	6	357110.5282	9262768.6147		

- **Área de materia prima:** Comprende un área total de 1055.31 m² y un perímetro de 140.62 ml. Destinada exclusivamente a la recepción y almacenamiento temporal del material de acarreo proveniente de las canteras autorizadas.
- **Área de Chancado:** Comprende un área total de 503.34 m² y un perímetro de 94.85 m. Es el núcleo operativo del proyecto, destinado a la transformación física (reducción de tamaño) y clasificación mecánica del material. Comprende la tolva de alimentación, la chancadora de quijada, la zaranda vibratoria y las seis (06) fajas transportadoras que conforman el circuito de trituración y clasificación.
- **Área de acopio:** Comprende un área total de 1667.93 m² y un perímetro de 189.23 m. Espacio organizado para el almacenamiento temporal y despacho de los productos finales debidamente clasificados.

b) Componentes auxiliares

Componentes principales					
Coordenadas UTM-WGS 84 - Zona 18 Sur					
Componente	Vértice	Este	Norte	Área	Perímetro
Oficina administrativa	1	357136.2826	9262756.5525	63.00 m ²	32.00 ml
	2	357140.3269	9262748.5124		
	3	357134.0735	9262745.3668		
	4	357130.0292	9262753.4069		
Acopio de RR. SS	1	357145.6869	9262755.7957	17.26 m ²	16.66 ml
	2	357149.8353	9262757.4964		
	3	357151.2957	9262753.9342		
	4	357147.1473	9262752.2334		
Área logística	1	357146.0908	9262751.8965	33.48 m ²	23.56 ml
	2	357141.6648	9262750.0820		
	3	357139.0095	9262756.5588		
	4	357143.4355	9262758.3733		
Servicios higiénicos	1	357130.7871	9262757.0631	5.00 m ²	9.00 ml
	2	357131.8688	9262754.8092		
	3	357130.0657	9262753.9438		
	4	357128.9840	9262756.1977		
Patio de máquinas	1	357166.3367	9262762.3898	168.00 m ²	52.00 ml
	2	357153.8299	9262756.0986		
	3	357148.4374	9262766.8187		
	4	357160.9443	9262773.1099		

Componentes principales					
Coordenadas UTM-WGS 84 - Zona 18 Sur					
Componente	Vértice	Este	Norte	Área	Perímetro
Taller de mantenimiento y maestranza	1	357166.3367	9262762.3898	72.00 m ²	36.00 ml
	2	357160.9443	9262773.1099		
	3	357166.3044	9262775.8061		
	4	357171.6968	9262765.0860		
Garita de control	1	357124.5774	9262747.0436	23.04 m ²	19.90 ml
	2	357128.1076	9262748.0385		
	3	357129.8114	9262741.9929		
	4	357126.2811	9262740.9980		
Caseta de fuerza	1	357142.8357	9262810.6806	24.00 m ²	20.00 ml
	2	357143.7966	9262806.7978		
	3	357137.9723	9262805.3564		
	4	357137.0114	9262809.2393		
Área de tanque elevado	1	357130.9476	9262745.9366	2.56 m ²	6.40 ml
	2	357132.5476	9262745.9366		
	3	357132.5476	9262745.3366		
	4	357130.9476	9262745.3366		
Poza de sedimentación	1	357185.5088	9262786.4536	48.00 m ²	28.00 ml
	2	357187.8491	9262791.9784		
	3	357195.2154	9262788.8580		
	4	357192.8751	9262783.3332		
Zanja de infiltración	1	357194.5760	9262784.7848	16.00 m ²	20.00 ml
	2	357195.3561	9262786.6264		
	3	357202.7225	9262783.5060		
	4	357201.9424	9262781.6644		
Acceso y vías internas	Inicio	357124.1684	9262735.8290		Long: 201.00 m
	Fin	357067.8670	9262863.8456		

- **Oficina administrativa:** Comprende un área total de 63 m² y un perímetro de 32 ml. Espacio de trabajo en gabinete destinado al control administrativo y archivo documentario. Para su funcionamiento, se abastece de corriente eléctrica mediante las redes que provienen del transformador, garantizando un suministro continuo.
- **Área de acopio de residuos sólidos:** Comprende un área total de 17.26 m² y un perímetro de 16.66 ml. Zona específica delimitada, techada y señalizada, equipada con cilindros rotulados según la Norma Técnica Peruana (NTP 900.058:2019) para la segregación y almacenamiento temporal de residuos sólidos no peligrosos y peligrosos (en zona confinada) antes de su disposición final por una EO-RS.
- **Área de logística:** Comprende un área total de 33.48 m² y un perímetro de 23.56 ml. Infraestructura destinada al almacenamiento ordenado de repuestos, herramientas, equipos menores e insumos operativos nuevos requeridos para el mantenimiento menor de los equipos e instalaciones. Durante la operación podrá albergar temporalmente aceites lubricantes, grasas, refrigerantes, pinturas y otros productos similares en cantidades limitadas al requerimiento del siguiente mantenimiento programado. No se realizará el almacenamiento de petróleo diésel ni de otros combustibles dentro del Área de Logística o de cualquier otro componente del proyecto. Tampoco se instalarán tanques, surtidores, cilindros ni depósitos para combustible.
- **Servicios higiénicos:** Comprende un área total de 5.00 m² y un perímetro de 9.00 ml. Infraestructura sanitaria para uso exclusivo del personal. Está conformado por un sistema sanitario de excretas conectado a un tanque séptico y su respectivo sistema de infiltración, diseñado técnicamente para el tratamiento y disposición segura de las aguas residuales domésticas del proyecto, evitando vertimientos directos al entorno.



- **Patio de máquinas:** Comprende un área total de 168.00 m² y un perímetro de 52.00 ml. Zona aledaña al taller de mantenimiento y maestranza. Estacionamiento seguro y resguardo de la maquinaria pesada (cargadores frontales, excavadoras, etc.) durante las horas no operativas o paralizaciones por descanso.
- **Taller de mantenimiento y maestranza:** Comprende un área total de 72.00 m² y un perímetro de 36.00 ml. Destinado a las reparaciones y el mantenimiento preventivo/correctivo de los equipos rodantes y fijos de la planta.
- **Garita de control:** Comprende un área total de 23.04 m² y un perímetro de 19.90 ml. Caseta instalada en el ingreso principal de la concesión para el control de acceso, identificación de personal, registro de visitas y pesaje/despacho de volquetes.
- **Caseta de fuerza:** Comprende un área total de 24 m² y un perímetro de 20 ml. Estructura techada e insonorizada que está compuesta por tableros generales de distribución del proyecto. Su función es recibir la energía de la red externa, regular el voltaje y distribuirlo de forma segura a la planta y áreas auxiliares.
- **Área de tanque elevado:** Comprende un área total de 2,56 m² y un perímetro de 6,40 ml. Estará conformado por una cisterna inferior de polietileno con capacidad de 2 000 L, una electrobomba y un tanque elevado de polietileno con capacidad de 700 L. La cisterna será abastecida mediante camión cisterna contratado a un tercero y contará con tapa, ventilación, válvula de llenado y conexión protegida, el agua estará destinado únicamente al uso doméstico.
- **Pozo de sedimentación pluvial:** Comprende un área total de 48.00 m² y un perímetro de 28.00 ml, con dimensiones en planta de 6.00 m x 8.00 m. estructura destinada a la recepción de la escorrentía conducida por las zanjas de coronación, cunetas internas y bermas de contención, permitiendo disminuir la velocidad del flujo y retener sólidos sedimentables.
- **Zanja de infiltración pluvial:** Comprende un área total de 16.00 m² y un perímetro de 20.00 m, con dimensiones en planta de 2.00 m x 8.00 m. Solo recibirá escorrentía pluvial sometida previamente a sedimentación. No tendrá conexión con el sistema sanitario ni recibirá líquidos procedentes del taller, almacenes o patio de máquinas. Su superficie será inspeccionada y limpiada para evitar colmatación y empozamientos persistentes.
- **Vías internas:** De longitud aproximada de 201.00 m. Permitirá el ingreso, salida, circulación y maniobra de volquetes, vehículos y maquinaria entre el acceso principal, las áreas de recepción, chancado, acopio y componentes auxiliares.

4.3. Descripción del Entorno del Proyecto.

a) Áreas de influencia.

- Área de influencia directa: 1.1754 ha.
- Área de influencia indirecta: 0.801 ha.

b) Características del medio físico.

- Fisiografía

PROVINCIA FISIOGRAFICA	UNIDAD CLIMÁTICA	GRAN PAISAJE	PAISAJE	SUB PAISAJE	ÁREA (Has)	%
CORDILLERA ANDINA	Tierras Calido Subhúmedas 25,1 °C 1,400 mm 200 - 1,400 m.s.n.m.	Relieve Montañoso y Colinado (Cordillera Subandina)	Montañas bajas	Laderas muy empinadas	1.175	100.00%
TOTAL					1.175	100.00%

- Geología

ERA	SISTEMA	SERIE	UNIDAD LITOESTRATIGRAFICA	ÁREA (Has)	%
CENOZOICO	PALEOGENO	OLIGOCENA	Formación Chambira	1.175	100.00%
TOTAL				1.175	100.00%

- Geomorfología

GRAN UNIDAD MORFOESTRUCTURAL	AMBIENTE GEOMORFOLOGICO	SUBAMBIENTE GEOMORFOLOGICO	UNIDAD GEOMORFOLOGICA	AREA (Has)	%
CORDILLERA ANDINA	Relieve Montañoso y Colinoso	Montañas y Colinas estructurales	Montañas bajas estructurales denudacionales	1.175	100.00%
TOTAL				1.175	100.00%

- Sismicidad: Zona de Sismicidad media (Zona 3).

- Suelos

ORDEN	SUBORDEN	GRAN GRUPO	SUBGRUPO	SERIE	ÁREA (Has)	%
Entisol	Orthents	Ustorthents	Lithic Ustorthents	Nipón II	1.175	100.00%
TOTAL					1.175	100.00%

- Clima y meteorología

- ✓ **Precipitación:** Precipitación media anual de 876.47 mm (2021-2025). La época húmeda ocurre entre setiembre a febrero, alcanzando el máximo en febrero. La época seca entre marzo a julio.
- ✓ **Temperatura:** La temperatura media anual fue de 26.47 °C, con valores más bajos en junio (25.28 °C) y julio (25.26 °C); mientras que, los valores más altos se registraron en los meses de octubre (27.19 °C) y diciembre (27.49 °C).
- ✓ **Humedad relativa:** La humedad relativa media anual registrada fue de 78.75 %, con un valor máximo mensual de 88.29 % (abril de 2023) y un mínimo de 58.88 % (abril de 2025).
- ✓ **Velocidad del viento:** El análisis histórico evidencia que el pico máximo absoluto se registró en el mes de mayo de 2021, con un valor de 2.64 m/s. El mínimo absoluto de la serie histórica se detectó en el mes de octubre de 2025, con un valor de 0.58 m/s. El promedio anual de las velocidades mínimas de la estación se consolidó en 1.06 m/s.
- ✓ **Dirección del viento:** La dirección predominante del viento es hacia el SURESTE.

- Clasificación climática

Codificación	Descripción
C (r) A'	Semiseco con humedad abundante todas las estaciones del año. Cálido.

- Régimen hidrológico del río Huallaga.

Mes	Caudal medio	Caudal máximo	Caudal mínimo	Caudal normal
Septiembre de 2014	1 860 m³/s	2 782 m³/s	1 273 m³/s	1 227 m³/s
Octubre de 2014	2 183 m³/s	4 037 m³/s	1 278 m³/s	2 187 m³/s

- Hidrografía:

Orden	Región hidrográfica
Unidad Hidrográfica N° 1	Región Hidrográfica del Amazonas
Unidad Hidrográfica N° 2	Alto Amazonas
Unidad Hidrográfica N° 3	Marañón
Unidad Hidrográfica N° 4	Huallaga
Unidad Hidrográfica N° 5	Medio Huallaga

c) Características del medio biológico.

- Zonas de vida

Símbolo	Descripción	Área (Has)	%
bs - T	bosque seco Tropical	1.175	100.00%
TOTAL		1.175	100.00%



- Ecorregión

Denominación	Ecorregión	Área (Has)	%
Provincia de las Yungas (Selva Alta)	Selva Alta (Yungas)	1.175	100.00%
TOTAL		1.175	100.00%

- Unidades de cobertura vegetal

Símbolo	Descripción	Área (Has)	%
Ano-ba	Áreas de no bosque amazónico	0.772	65.70%
R	Rio	0.403	34.30%
TOTAL		1.175	100.00%

- Ecosistemas

Símbolo	Ecosistema	Área (Has)	%
Agri	Zona agrícola	0.815	69.36%
R	Rio	0.360	30.64%
TOTAL		1.175	100.00%

- Flora

Familia	Nombre Común	Nombre Científico	Situación de acuerdo con el DS 043-2006-AG	IUCN	CITES	ENDEMISMO
Musaceae	Platano	<i>Musa spp.</i>	-	LC	-	-
Araceae	Coco	<i>Cocos nucifera L.</i>	-	-	-	-
Dennstaedtiaceae	Shapumba	<i>Pteridium sp</i>	-	-	-	-
Moraceae	Cético	<i>Cecropia latifolia</i>	-	-	-	-
Poaceae	Braquiaria	<i>Bracharia spp.</i>	-	LC	-	-
Moraceae	Renaco	<i>Ficus insipida</i>	-	-	-	-

Nombre Científico	Nombre Común
	Guaba
	"Inga edulis"
	Plátano
	"Musa spp."
	Limón
	"Citrus x limón"

Nombre Común	Nombre Científico
Maíz	"Zea mays"
Cacao	"Theobroma cacao"
Yuca	"Yucca"
Plátano	"Musa spp."
Arroz	"Oryza sativa"

- Fauna

Familia	Nombre Común	Nombre Científico	Situación de acuerdo al DS 004-2014-MINAGRI	IUCN	CITES	N/E
Mamíferos						
Dasypodidae	Carachupa	<i>Dasypus novemcinctus</i>	-	LC	-	-
Echimyidae	Sachacuy	<i>Proechimys sp</i>	-	-	-	-
Callitrichidae	Pichico	<i>Saguinus fuscicollis</i>	-	LC	-	-
Leporidae	Conejo	<i>Sylvilagus brasiliensis</i>	-	EN	-	-
Pitheciidae	Mono tocón	<i>Calicebus oenanthe</i>	-	-	-	-
Aves						
Cracidae	Manacaraco	<i>Ortalis gutata</i>	-	-	-	-
Icteridae	Paucar	<i>Cacique cola</i>	-	-	-	-
Cuculidae	Vaca muchacho	<i>Crotopaga ani</i>	-	-	-	-
Columbidae	Paloma	<i>Columba canopis</i>	-	-	-	-
Anfibios y reptiles						
Viperidae	Jergón	<i>Bothrops atrox</i>	-	-	-	-
Viperidae	Loro machaco	<i>Bothrops bilineatus</i>	-	-	-	-
Tropiduridae	Lagartija	<i>Stenocercus bocteri</i>	-	-	-	-
Bufonidae	Sapo	<i>Bufo bufo</i>	-	LC	-	-

Nombre científico	Nombre común
<i>Gallus gallus domesticus</i>	"gallina"
<i>Equus ferus caballus</i>	"Caballo"
<i>Equus asinus</i>	"asno"
<i>Bos taurus</i>	"vaca"
<i>Sus scrofa domesticus</i>	"Cerdo"

Nombre científico	Nombre común
<i>Canis lupus familiaris</i>	"Perro"
<i>Felis catus</i>	"Gato"
<i>Cavia porcellus</i>	"Cuy"

d) Características del medio social, 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). La información de fuentes secundarias proviene de las fuentes oficiales del Estado Peruano como:
 - ✓ Censo Nacional 2017, XII de Población y VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas, INEI. (INEI, 2017).
 - ✓ Estadística de Calidad Educativa, Ministerio de Educación. (ESCALE, 2025).
 - ✓ Superintendencia Nacional de Salud, Ministerio de Salud. (SUSALUD, 2025).
- **Arqueología:** En el AID del proyecto no se ha evidenciado la presencia de vestigios de restos arqueológicos y/o patrimonio cultural.

e) Áreas Naturales Protegidas.

El área del proyecto no se superpone con ninguna Área Natural Protegida (ANP), su zona de amortiguamiento ni con ninguna Área de Conservación Regional (ACR). Es importante recalcar que la Zona de Amortiguamiento del Parque Nacional Cordillera Azul (PNCAZ) es la más cercana al AID del proyecto y se encuentra a una distancia aproximada de 5.4 km (medido en línea recta).



4.4. Identificación y evaluación de Impactos Ambientales.

ETAPA	ACTIVIDADES	IMPACTO	CRITERIOS DE EVALUACIÓN											GRADO DE IMPORTANCIA	NIVEL DE IMPORTANCIA
			Naturaleza	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC		
PRELIMINAR	Limpieza y desbroce manual	Alteración de la calidad del suelo por inadecuada acumulación de residuos sólidos no peligrosos	-	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante
		Generación de empleo temporal	+	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante
		Dinamización temporal de la economía local por adquisición de insumos y servicios	+	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante
		Alteración de la calidad visual del paisaje	-	1	1	3	1	1	1	1	4	1	2	-19	Irrelevante
	Movilización de maquinaria, equipos, materiales y personal	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	-	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante
		Alteración de la calidad del aire por generación de emisión de gases de combustión	-	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante
		Incremento de los niveles de presión sonora en el entorno	-	2	1	4	1	1	1	1	4	2	1	-23	Irrelevante
		Alteración de la fisiología y crecimiento de la vegetación	-	2	2	3	1	1	1	1	4	1	2	-24	Irrelevante
		Desplazamiento de especies de fauna terrestre	-	1	2	4	1	1	1	1	1	1	1	-18	Irrelevante
		Generación de empleo temporal	+	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante
		Dinamización temporal de la economía local por adquisición de insumos y servicios	+	1	2	3	1	1	1	1	4	2	1	21	Irrelevante
		Afectación de la salud respiratoria del personal por presencia de material particulado	-	1	1	3	1	1	1	1	4	1	2	-19	Irrelevante
		Alteración de la salud auditiva del personal por incremento de la presión sonora	-	1	1	3	1	1	1	1	4	1	2	-19	Irrelevante
		Afectación a la seguridad y salud ocupacional del personal	-	2	1	3	1	1	1	1	4	1	2	-22	Irrelevante
		Alteración de la calidad visual del paisaje	-	1	2	3	1	1	1	1	4	1	2	-21	Irrelevante
	Movimiento de tierras y excavaciones	Alteración del relieve del terreno	-	2	1	4	1	2	1	1	4	1	2	-24	Irrelevante
		Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	-	1	1	3	1	1	1	1	4	1	2	-19	Irrelevante
		Alteración de la calidad del aire por generación de emisión de gases de combustión	-	1	1	3	1	1	1	1	4	1	2	-19	Irrelevante
		Incremento de los niveles de presión sonora en el entorno	-	2	1	4	1	1	1	1	4	2	1	-23	Irrelevante
		Incremento de los niveles de vibraciones	-	2	1	4	1	1	1	1	4	2	1	-23	Irrelevante
		Alteración de la fisiología y crecimiento de la vegetación	-	2	2	3	1	1	1	1	4	1	2	-24	Irrelevante
		Desplazamiento de especies de fauna terrestre	-	1	2	4	1	1	1	1	1	1	1	-18	Irrelevante
		Generación de empleo temporal	+	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante
		Dinamización temporal de la economía local por adquisición de insumos y servicios	+	1	2	3	1	1	1	1	4	2	1	21	Irrelevante
		Afectación de la salud respiratoria del personal por presencia de material particulado	-	1	1	3	1	1	1	1	4	1	2	-19	Irrelevante
		Alteración de la salud auditiva del personal por incremento de la presión sonora	-	1	1	3	1	1	1	1	4	1	2	-19	Irrelevante
		Afectación a la seguridad y salud ocupacional del personal	-	2	1	3	1	1	1	1	4	1	2	-22	Irrelevante
CONSTRUCCIÓN	Habilitación de accesos y vías internas	Alteración de la calidad de aire por generación de material particulado	-	1	1	3	1	1	1	1	4	1	2	-19	Irrelevante
		Alteración de la calidad del aire por generación de emisión de gases de combustión	-	1	1	3	1	1	1	1	4	1	2	-19	Irrelevante
		Incremento de los niveles de presión sonora en el entorno	-	2	1	4	1	1	1	1	4	2	1	-23	Irrelevante
		Incremento de los niveles de vibraciones	-	2	1	4	1	1	1	1	4	2	1	-23	Irrelevante
		Alteración de la calidad del suelo por inadecuada acumulación de residuos sólidos no peligrosos	-	1	1	3	1	1	1	1	4	1	2	-19	Irrelevante
		Alteración de la fisiología y crecimiento de la vegetación	-	2	2	3	1	1	1	1	4	1	2	-24	Irrelevante
		Desplazamiento de especies de fauna terrestre	-	1	2	4	1	1	1	1	1	1	1	-18	Irrelevante
		Generación de empleo temporal	+	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante
		Dinamización temporal de la economía local por adquisición de insumos y servicios	+	1	2	3	1	1	1	1	4	2	1	21	Irrelevante
		Afectación de la salud respiratoria del personal por presencia de material particulado	-	1	1	3	1	1	1	1	4	1	2	-19	Irrelevante
		Alteración de la salud auditiva del personal por incremento de la presión sonora	-	1	1	3	1	1	1	1	4	1	2	-19	Irrelevante
		Alteración de la salud auditiva del personal por incremento de la presión sonora	-	1	1	3	1	1	1	1	4	1	2	-19	Irrelevante



ETAPA	ACTIVIDADES	IMPACTO	CRITERIOS DE EVALUACIÓN											GRADO DE IMPORTANCIA	NIVEL DE IMPORTANCIA	
			Naturaleza	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC			
		Afectación a la seguridad y salud ocupacional del personal	-	2	1	3	1	1	1	1	4	1	2	-22	Irrelevante	
		Alteración de la calidad visual del paisaje	-	1	2	3	1	1	1	1	4	1	2	-21	Irrelevante	
	Instalación de Componentes Principales	Alteración de la calidad de aire por generación de material particulado	-	2	1	4	1	1	1	1	4	2	1	-23	Irrelevante	
		Alteración de la calidad del aire por generación de emisión de gases de combustión	-	2	1	4	1	1	1	1	4	2	1	-23	Irrelevante	
		Incremento de los niveles de presión sonora en el entorno	-	2	1	4	1	1	1	1	4	2	1	-23	Irrelevante	
		Alteración de la calidad del suelo por inadecuada acumulación de residuos sólidos no peligrosos	-	1	1	3	1	1	1	1	4	1	2	-19	Irrelevante	
		Alteración de la fisiología y crecimiento de la vegetación	-	2	1	4	1	1	1	1	4	2	1	-23	Irrelevante	
		Desplazamiento de especies de fauna terrestre	-	1	2	4	1	1	1	1	1	1	1	-18	Irrelevante	
		Generación de empleo temporal	+	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	
		Dinamización temporal de la economía local por adquisición de insumos y servicios	+	1	2	3	1	1	1	1	4	2	1	21	Irrelevante	
		Afectación de la salud respiratoria del personal por presencia de material particulado	-	1	1	3	1	1	1	1	4	1	2	-19	Irrelevante	
		Alteración de la salud auditiva del personal por incremento de la presión sonora	-	1	1	3	1	1	1	1	4	1	2	-19	Irrelevante	
		Alteración de la calidad visual del paisaje	-	1	2	3	1	1	1	1	4	1	2	-21	Irrelevante	
	Construcción e Instalación de Componentes Auxiliares	Alteración de la calidad de aire por generación de material particulado	-	1	1	3	1	1	1	1	4	1	2	-19	Irrelevante	
		Alteración de la calidad del aire por generación de emisión de gases de combustión	-	2	1	4	1	1	1	1	4	2	1	-23	Irrelevante	
		Incremento de los niveles de presión sonora en el entorno	-	2	1	4	1	1	1	1	4	2	1	-23	Irrelevante	
		Alteración de la calidad del suelo por inadecuada acumulación de residuos sólidos no peligrosos	-	1	1	3	1	1	1	1	4	1	2	-19	Irrelevante	
		Alteración de la fisiología y crecimiento de la vegetación	-	2	2	3	1	1	1	1	4	1	2	-24	Irrelevante	
		Desplazamiento de especies de fauna terrestre	-	1	2	4	1	1	1	1	1	1	1	-18	Irrelevante	
		Generación de empleo temporal	+	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	
		Dinamización temporal de la economía local por adquisición de insumos y servicios	+	1	2	3	1	1	1	1	4	2	1	21	Irrelevante	
		Afectación de la salud respiratoria del personal por presencia de material particulado	-	1	1	3	1	1	1	1	4	1	2	-19	Irrelevante	
		Alteración de la salud auditiva del personal por incremento de la presión sonora	-	1	1	3	1	1	1	1	4	1	2	-19	Irrelevante	
		Alteración de la calidad visual del paisaje	-	1	2	3	1	1	1	1	4	1	2	-21	Irrelevante	
	Colocación de señalización	Alteración de la calidad del suelo por inadecuada acumulación de residuos sólidos no peligrosos	-	1	1	3	1	1	1	1	4	1	2	-19	Irrelevante	
		Generación de empleo temporal	+	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	
		Dinamización temporal de la economía local por adquisición de insumos y servicios	+	1	2	3	1	1	1	1	4	2	1	21	Irrelevante	
		Alteración de la calidad visual del paisaje	-	2	1	4	1	1	1	1	1	4	1	-22	Irrelevante	
OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	Recepción y almacenamiento de materia prima	Alteración de la calidad de aire por generación de material particulado	-	1	1	3	1	1	1	1	4	1	2	-19	Irrelevante	
		Alteración de la calidad del aire por generación de emisión de gases de combustión	-	1	1	3	1	1	1	1	4	1	2	-19	Irrelevante	
		Incremento de los niveles de presión sonora en el entorno	-	2	1	4	1	1	1	1	4	2	1	-23	Irrelevante	
		Alteración de la fisiología y crecimiento de la vegetación	-	2	2	3	1	1	1	1	4	1	2	-24	Irrelevante	
		Desplazamiento de especies de fauna terrestre	-	1	2	4	1	1	1	1	1	1	1	-18	Irrelevante	
		Generación de empleo temporal	+	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	
		Dinamización temporal de la economía local por adquisición de insumos y servicios	+	1	2	3	1	1	1	1	4	2	1	21	Irrelevante	
		Afectación de la salud respiratoria del personal por presencia de material particulado	-	1	1	3	1	1	1	1	4	1	2	-19	Irrelevante	
		Alteración de la salud auditiva del personal por incremento de la presión sonora	-	1	1	3	1	1	1	1	4	1	2	-19	Irrelevante	
		Alteración a la seguridad y salud ocupacional del personal	-	2	1	3	1	1	1	1	4	1	2	-22	Irrelevante	
		Proceso de trituración y	Alteración de la calidad de aire por generación de material particulado	-	2	2	3	1	1	1	1	4	1	2	-24	Irrelevante

ETAPA	ACTIVIDADES	IMPACTO	CRITERIOS DE EVALUACIÓN											GRADO DE IMPORTANCIA	NIVEL DE IMPORTANCIA
			Naturaleza	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC		
	clasificación granulométrica	Alteración de la calidad del aire por generación de emisión de gases de combustión	-	1	1	3	1	1	1	1	4	1	2	-19	Irrelevante
		Incremento de los niveles de presión sonora en el entorno	-	2	1	4	1	1	1	1	4	2	1	-23	Irrelevante
		Incremento de los niveles de vibraciones	-	2	1	4	1	1	1	1	4	2	1	-23	Irrelevante
		Alteración de la calidad del suelo por inadecuada acumulación de residuos peligrosos	-	1	1	3	1	1	1	1	4	1	2	-19	Irrelevante
		Alteración de la fisiología y crecimiento de la vegetación	-	2	2	3	1	1	1	1	4	1	2	-24	Irrelevante
		Desplazamiento de especies de fauna terrestre	-	1	2	4	1	1	1	1	1	1	1	-18	Irrelevante
		Generación de empleo temporal	+	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante
		Alteración de la salud auditiva del personal por incremento de la presión sonora	-	1	1	3	1	1	1	1	4	1	2	-19	Irrelevante
		Afectación de la salud respiratoria del personal por presencia de material particulado	-	1	1	3	1	1	1	1	4	1	2	-19	Irrelevante
	Almacenamiento y comercialización	Alteración de la calidad de aire por generación de material particulado	-	1	1	3	1	1	1	1	4	1	2	-19	Irrelevante
		Alteración de la calidad del aire por generación de emisión de gases de combustión	-	1	1	3	1	1	1	1	4	1	2	-19	Irrelevante
		Incremento de los niveles de presión sonora en el entorno	-	2	1	4	1	1	1	1	4	2	1	-23	Irrelevante
		Alteración de la fisiología y crecimiento de la vegetación	-	2	2	3	1	1	1	1	4	1	2	-24	Irrelevante
		Desplazamiento de especies de fauna terrestre	-	1	2	4	1	1	1	1	1	1	1	-18	Irrelevante
		Generación de empleo temporal	+	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante
		Alteración de la salud auditiva del personal por incremento de la presión sonora	-	1	1	3	1	1	1	1	4	1	2	-19	Irrelevante
		Afectación de la salud respiratoria del personal por presencia de material particulado	-	1	1	3	1	1	1	1	4	1	2	-19	Irrelevante
		Afectación a la seguridad y salud ocupacional del personal	-	2	1	3	1	1	1	1	4	1	2	-22	Irrelevante
	Mantenimiento de maquinaria y equipos	Incremento de los niveles de presión sonora en el entorno	-	2	1	4	1	1	1	1	4	2	1	-23	Irrelevante
		Alteración de la calidad del suelo por inadecuada acumulación de residuos peligrosos	-	1	1	3	1	1	1	1	4	1	2	-19	Irrelevante
		Alteración de la calidad del suelo por inadecuada acumulación de residuos sólidos no peligrosos	-	1	1	3	1	1	1	1	4	1	2	-19	Irrelevante
		Desplazamiento de especies de fauna terrestre	-	1	2	4	1	1	1	1	1	1	1	-18	Irrelevante
		Generación de empleo temporal	+	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante
		Dinamización temporal de la economía local por adquisición de insumos y servicios	+	1	2	3	1	1	1	1	4	2	1	21	Irrelevante
		Alteración de la salud auditiva del personal por incremento de la presión sonora	-	1	1	3	1	1	1	1	4	1	2	-19	Irrelevante
		Alteración de la calidad del suelo por inadecuada acumulación de residuos peligrosos	-	1	1	3	1	1	1	1	4	1	2	-19	Irrelevante
		Alteración de la calidad del suelo por inadecuada acumulación de residuos sólidos no peligrosos	-	1	1	3	1	1	1	1	4	1	2	-19	Irrelevante
	Mantenimiento de infraestructura y áreas auxiliares	Alteración de la calidad del aire por generación de compuestos Orgánicas Volátiles (COV'S)	-	2	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-22	Irrelevante
		Generación de empleo temporal	+	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante
		Dinamización temporal de la economía local por adquisición de insumos y servicios	+	1	2	3	1	1	1	1	4	2	1	21	Irrelevante
		Alteración de la calidad del aire por generación de emisión de gases de combustión	-	1	1	3	1	1	1	1	4	1	2	-19	Irrelevante
	Mantenimiento del sistema de disposición sanitaria de excretas	Incremento de los niveles de presión sonora en el entorno	-	1	1	3	1	1	1	1	4	1	2	-19	Irrelevante
		Alteración de la calidad del suelo por inadecuada acumulación de residuos sólidos no peligrosos	-	2	2	3	1	1	1	1	4	1	2	-24	Irrelevante
		Desplazamiento de especies de fauna terrestre	-	1	2	3	1	1	1	1	4	1	2	-21	Irrelevante
		Generación de empleo temporal	+	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante
		Dinamización temporal de la economía local por adquisición de insumos y servicios	+	1	2	3	1	1	1	1	4	2	1	21	Irrelevante
		Alteración de la salud auditiva del personal por incremento de la presión sonora	-	1	1	3	1	1	1	1	4	1	2	-19	Irrelevante
		Alteración de la calidad del suelo por inadecuada acumulación de residuos sólidos no peligrosos	-	1	1	3	1	1	1	1	4	1	2	-19	Irrelevante
Cierre	Retiro de maquinaria y equipos	Alteración de la calidad del suelo por inadecuada acumulación de residuos sólidos no peligrosos	-	1	1	3	1	1	1	1	4	1	2	-19	Irrelevante
		Incremento de los niveles de presión sonora en el entorno	-	2	1	4	1	1	1	1	4	2	1	-23	Irrelevante



ETAPA	ACTIVIDADES	IMPACTO	CRITERIOS DE EVALUACIÓN											GRADO DE IMPORTANCIA	NIVEL DE IMPORTANCIA
			Naturaleza	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC		
		Desplazamiento de especies de fauna terrestre	-	1	2	4	1	1	1	1	1	1	1	-18	Irrelevante
		Alteración de la salud auditiva del personal por incremento de la presión sonora	-	2	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-22	Irrelevante
		Recuperación de la calidad visual del paisaje	+	2	1	4	3	1	1	1	4	1	1	24	Irrelevante
	Retiro de las Instalaciones construidas	Alteración de la calidad de aire por generación de material particulado	-	2	2	3	1	1	1	1	4	1	2	-24	Irrelevante
		Alteración de la calidad del aire por generación de emisión de gases de combustión	-	1	1	3	1	1	1	1	4	1	2	-19	Irrelevante
		Incremento de los niveles de presión sonora en el entorno	-	2	1	4	1	1	1	1	4	2	1	-23	Irrelevante
		Alteración de la calidad del suelo por inadecuada acumulación de residuos sólidos no peligrosos	-	1	1	3	1	1	1	1	4	1	2	-19	Irrelevante
		Alteración de la fisiología y crecimiento de la vegetación	-	2	2	3	1	1	1	1	4	1	2	-24	Irrelevante
		Desplazamiento de especies de fauna terrestre	-	1	2	4	1	1	1	1	1	1	1	-18	Irrelevante
		Afectación de la salud respiratoria del personal por presencia de material particulado	-	2	1	4	1	1	1	1	4	2	1	-23	Irrelevante
		Alteración de la salud auditiva del personal por incremento de la presión sonora	-	2	1	4	1	1	1	1	4	2	1	-23	Irrelevante
		Dinamización temporal de la economía local por adquisición de insumos y servicios	+	1	2	4	1	1	1	1	4	1	2	22	Irrelevante
		Generación de empleo temporal	+	1	1	4	1	1	1	1	4	1	2	20	Irrelevante
		Recuperación de la calidad visual del paisaje	+	2	1	4	3	1	1	1	4	1	1	24	Irrelevante
	Limpieza general	Alteración de la calidad del suelo por inadecuada acumulación de residuos peligrosos	-	1	1	3	1	1	1	1	4	1	2	-19	Irrelevante
		Alteración de la calidad del suelo por inadecuada acumulación de residuos sólidos no peligrosos	-	1	1	3	1	1	1	1	4	1	2	-19	Irrelevante
		Dinamización temporal de la economía local por adquisición de insumos y servicios	+	1	1	4	1	1	1	1	4	1	2	20	Irrelevante
		Generación de empleo	+	1	1	4	1	1	1	1	4	1	2	20	Irrelevante
	Evaluación visual y acondicionamiento final de las áreas intervenidas	Generación de empleo	+	1	1	3	1	1	1	1	4	1	2	19	Irrelevante
		Dinamización temporal de la economía local por adquisición de insumos y servicios	+	1	1	3	1	1	1	1	4	1	2	19	Irrelevante



4.5. Estrategias de Manejo Ambiental.

ETAPA	MEDIDA DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN, Y/O CORRECCIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES				
	Medio	Componente ambiental	Actividad causante	Impacto identificado	Tipo de Medida de (prevención (1), mitigación (2) y/o corrección (3))
Preliminar	Físico				Se realizará el riego controlado de las vías de acceso y áreas internas de tránsito de vehículos y maquinaria, priorizando los sectores donde se evidencie generación de polvo. El riego se realizará mediante camiones cisterna, en concordancia con la ejecución de la actividad y el horario laboral, pero el registro de control es diario.
					Diario (Las superficies se riegan según las condiciones climáticas, pero el registro de control es diario).
					Indicador de seguimiento
					Medio de verificación
					Registro de humedecimiento (m3 de agua)
		Aire	Movilización de maquinaria, equipos, materiales y personal. Movimiento de tierras y excavaciones	Alteración de la calidad del aire por la generación de material particulado.	Trimestral*
					Diario
					Semestral
					Diario
					Trimestral*
			Movimiento de tierras y excavaciones	Incremento de los niveles de vibraciones	Trimestral
					Trimestral
					Trimestral
					Trimestral
					Trimestral
	Aire (Ruido)	Movilización de maquinaria, equipos, materiales y personal. Movimiento de tierras y excavaciones		Incremento de los niveles de presión sonora en el entorno	Trimestral
					Trimestral
					Trimestral
					Trimestral
					Trimestral
	Fisiografía	Movimiento de tierras y excavaciones		Alteración del relieve del terreno	Trimestral
					Trimestral
					Trimestral
					Trimestral
					Trimestral
					Trimestral
					Trimestral
					Trimestral
					Trimestral
					Trimestral



ETAPA	Medio	Componente ambiental	Actividad causante	Impacto identificado	MEDIDA DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN, Y/O CORRECCIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES			
					Tipo de Medida de (prevención (1), mitigación (2) y/o corrección (3))	Frecuencia de implementación	Indicador de seguimiento	Medio de verificación
	Biológico	Suelo	Limpieza y desbroce manual	Alteración de la calidad del suelo por inadecuada acumulación de residuos sólidos no peligrosos.	Se implementarán una estación de acopio temporal de residuos sólidos (contenedores debidamente rotulados y codificados por colores según la normativa vigente) en el área del proyecto, a fin de segregar en la fuente los residuos generados por el personal y las actividades operativas. (2)	Trimestral*	$\frac{N^{\circ} \text{ inspecciones realizadas}}{N^{\circ} \text{ inspecciones programadas}}$	Listas de chequeo de inspección
					Se prohibirá estrictamente la quema, entierro o abandono de cualquier tipo de residuo sólido en el área de influencia del proyecto, mediante capacitaciones y la implementación de señaléticas que indiquen la medida. (1)	- Diaria - Trimestral*	$\frac{N^{\circ} \text{ capacitaciones realizadas}}{N^{\circ} \text{ capacitaciones programadas}}$ $\frac{N^{\circ} \text{ Señalética en buen estado}}{N^{\circ} \text{ Total de señalética}}$	- Registro de asistencia de capacitación - Registro fotográfico de las señalizaciones instaladas
		Fauna terrestre	Movilización de maquinaria, equipos, materiales y persona Movimiento de tierras y excavaciones	Alteración de la fisiología y crecimiento de la vegetación	Se realizará el riego controlado de las vías de acceso y áreas internas de tránsito de vehículos y maquinaria, priorizando los sectores donde se evidencie generación de polvo. El riego se realizará mediante camiones cisterna; en concordancia con la ejecución de la actividad y el horario laboral. (2)	Diario (Las superficies se riegan según las condiciones climáticas, pero el registro de control es diario).	m³ de agua	Registro de humedecimiento (m³ de agua)
			Movilización de maquinaria, equipos, materiales y persona Movimiento de tierras y excavaciones	Desplazamiento de especies de fauna terrestre	Se prohibirá estrictamente todo tipo de caza, captura, comercio o maltrato de especímenes de fauna silvestre por parte del personal contratado para el proyecto, implementando charlas de concientización ambiental. (1) Se restringirá el uso innecesario de bocinas, alarmas ruidosas y luces de alta intensidad durante la operación y movilización de la maquinaria pesada, a fin de minimizar el estrés acústico, el deslumbramiento y la alteración de la fauna local. (2)	Diario Diario	$\frac{N^{\circ} \text{ charlas realizadas}}{N^{\circ} \text{ charlas programadas}}$ N.º de incumplimientos detectados durante inspecciones	Registro de asistencia Registro de eventos.
	Social	Economía	Limpieza y desbroce manual Movilización de maquinaria, equipos, materiales y persona Movimiento de tierras y excavaciones	Generación de empleo temporal	Se difundirá y comunicará los puestos de trabajo (mano de obra local, tanto calificada como no calificada) requeridos en el desarrollo del proyecto, así mismo sus requisitos y tiempo de duración. Se dará preferencia a la población local. (1)	Según requerimiento	$\frac{N^{\circ} \text{ mano de obra local contratada}}{N^{\circ} \text{ total de mano de obra requerida}}$	Registros de contratación de personal.
			Limpieza y desbroce manual Movilización de maquinaria, equipos, materiales y persona Movimiento de tierras y excavaciones	Dinamización temporal de la economía local por adquisición de insumos y servicios	Se difundirá y comunicará los puestos de trabajo (mano de obra local, tanto calificada como no calificada) requeridos en el desarrollo del proyecto, así mismo sus requisitos y tiempo de duración. Se dará preferencia a la población local. (1) Se promoverá la dinamización económica indirecta mediante el requerimiento preferencial de servicios locales de alimentación, hospedaje, provisión de agua o compra de herramientas menores para el sostenimiento de las cuadrillas de personal. (1)	Según requerimiento Según requerimiento	$\frac{N^{\circ} \text{ mano de obra local contratada}}{N^{\circ} \text{ total de mano de obra requerida}}$ $\frac{N^{\circ} \text{ servicios locales contratados}}{N^{\circ} \text{ Total de servicios requeridos.}}$	Registros de contratación de personal. - Contratos - Comprobantes de pago a proveedores locales.
			Salud	Movilización de maquinaria, equipos, materiales y persona Movimiento de tierras y excavaciones	Afectación de la salud respiratoria del personal por presencia de material particulado	Se impartirán charlas periódicas de seguridad y salud ocupacional al personal sobre el uso obligatorio de equipos de protección respiratoria (EPP) y medidas preventivas a fin de evitar afectaciones a la salud. (1)	Diario	$\frac{N^{\circ} \text{ charlas realizadas}}{N^{\circ} \text{ charlas programadas}}$
		Movilización de maquinaria, equipos, materiales y persona Movimiento de tierras y excavaciones		Alteración de la salud auditiva del personal por incremento de la presión sonora	Se impartirán charlas periódicas de seguridad y salud ocupacional al personal sobre la obligatoriedad del uso de protectores auditivos (tapones u orejeras) en frentes con exposición a ruido, a fin de mitigar riesgos a la salud auditiva. (1)	Diario	$\frac{N^{\circ} \text{ charlas realizadas}}{N^{\circ} \text{ charlas programadas}}$	- Registro de asistencia Registros de entrega de EPP.



ETAPA	Medio	Componente ambiental	Actividad causante	Impacto identificado	Medida de prevención, mitigación, y/o corrección de impactos ambientales	Frecuencia de implementación	Indicador de seguimiento	Medio de verificación
			Movilización de maquinaria, equipos, materiales y personal	Afectación a la seguridad y salud ocupacional del personal	Se darán charlas de seguridad y salud ocupacional al personal de la actividad, de esta manera tomen las precauciones del caso y evitar los accidentes. (1)	Diario	$\frac{N^{\circ} \text{ charlas realizadas}}{N^{\circ} \text{ charlas programadas}}$	Registro de asistencia
			Movimiento de tierras y excavaciones		Se dispondrán los rastrojos y residuos vegetales provenientes de la limpieza en puntos específicos para su recojo oportuno, evitando su acumulación desordenada en áreas visibles del entorno. (1)	Puntual (Al inicio de la obra)	$\frac{\text{Kg de residuo dispuesto correctamente}}{\text{Kg total de residuos generados}}$	Registro fotográfico
			Limpeza y desbroce manual	Alteración de la calidad visual del paisaje	Se restringirá el retiro de la capa vegetal estrictamente a las áreas indispensables señaladas en el diseño definitivo de las infraestructuras, prohibiendo el desbroce innecesario fuera de los límites de las zonas operativas para conservar la continuidad del entorno paisajístico circundante. (1)	Puntual (Al inicio de la obra)	$\frac{m^2 \text{ ejecutados}}{m^2 \text{ programadas en el diseño}}$	Planos de diseño definitivo vs. áreas intervenidas.
			Movilización de maquinaria, equipos, materiales y personal		Se establecerá un lugar definido y señalado para el estacionamiento de la maquinaria, evitando el uso de áreas no diseñadas para tal fin, previniendo la dispersión visual de equipos en el paisaje natural, manteniendo la actividad concentrada en un punto específico. (1)	Mensual	$\frac{N^{\circ} \text{ inspecciones realizadas}}{N^{\circ} \text{ inspecciones programadas}}$	- Listas de chequeo de inspección mensual - Registro fotográfico

Fuente: Elaboración propia.

* Enfocada en la inspección, verificación y mantenimiento

Tabla 106: Medidas de prevención, mitigación y/o corrección de los impactos ambientales en la etapa de construcción

ETAPA	Medio	Componente ambiental	Actividad causante	Impacto identificado	Medida de prevención, mitigación, y/o corrección de impactos ambientales	Frecuencia de implementación	Indicador de seguimiento	Medio de verificación
			Habilitación de accesos y vías internas	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	Se realizará el riego controlado de las vías de acceso y áreas internas de tránsito de vehículos y maquinaria, priorizando los sectores donde se evidencie generación de polvo. El riego se realizará mediante camiones cisterna, en concordancia con la ejecución de la actividad y el horario laboral. (2)	Diario (Las superficies se riegan según las condiciones climáticas, pero el registro de control es diario).	m ³ de agua	Registro de humedecimiento (m ³ de agua)
			Instalación de Componentes Principales		Se controlará la velocidad de los vehículos y maquinarias mediante señaléticas en accesos y vías dentro de la concesión de beneficio. La velocidad límite dentro del área de intervención será de 30 km/h. (2)	Trimestral*	$\frac{N^{\circ} \text{ Señalética en buen estado}}{N^{\circ} \text{ Total de señalética}}$	Registro fotográfico de las señalizaciones instaladas.
			Construcción e Instalación de Componentes Auxiliares		Se exigirá el uso de mascarillas antipolvo y gafas de seguridad al personal, entregando los equipos al inicio de cada jornada y supervisando su uso. (1)	Diario	$\frac{N^{\circ} \text{ Trabajadores con EPP}}{N^{\circ} \text{ Total de trabajadores}}$	Listas de chequeo de seguridad Registros de entrega de EPP
			Habilitación de accesos y vías internas	Alteración de la calidad del aire por la emisión de gases de combustión	Se preverá que todo vehículo que ingrese al proyecto deberá contar obligatoriamente con su Certificado de Inspección Técnica Vehicular vigente, con el fin de asegurar una combustión eficiente y minimizar la emisión de gases contaminantes (CO, NOx, SO2). Se mantendrá un registro actualizado de los certificados de inspección técnica de cada equipo. (1)	Semestral	$\frac{N^{\circ} \text{ Vehículos con CITA}}{N^{\circ} \text{ Total de vehículos y md}}$	Registro de certificados de inspección técnica vehicular.



ETAPA	MEDIDA DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN, Y/O CORRECCIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES							
	Medio	Componente ambiental	Actividad causante	Impacto identificado	Tipo de Medida de (prevención (1), mitigación (2) y/o corrección (3))	Frecuencia de implementación	Indicador de seguimiento	Medio de verificación
	Ambiental	Aire (Ruido)	Componentes Auxiliares		Se prohibirá mantener los motores encendidos sin desplazamiento mientras los equipos y vehículos se encuentren en estado de espera en los frentes de trabajo, a fin de evitar la emisión innecesaria de gases de combustión durante las horas operativas. (2)	Diario	N.º de incumplimientos detectados durante inspecciones	Registro de eventos.
			Habilitación de accesos y vías internas Instalación de Componentes Principales Construcción e Instalación de Componentes Auxiliares	Incremento de los niveles de presión sonora en el entorno	Se realizará el mantenimiento mecánico preventivo de los sistemas de escape, silenciadores y componentes móviles de toda la maquinaria pesada y vehículos del proyecto, para evitar la generación de ruidos estridentes por desgaste técnico. (1)	Trimestral	$\frac{N^{\circ} \text{ mantenimientos ejecutados}}{N^{\circ} \text{ Total de vehículos}}$	Registros de mantenimiento
					Se exigirá el uso obligatorio de equipos de protección auditiva (tapones u orejeras) a todo el personal que opere o se encuentre en el área de intervención de las maquinarias, distribuyendo estos elementos al inicio de cada jornada laboral. (1).	Diario	$\frac{N^{\circ} \text{ Trabajadores con EPP}}{N^{\circ} \text{ Total de trabajadores}}$	Listas de chequeo de seguridad Registros de entrega de EPP
					Se instalarán señalizaciones de tipo ambiental para minimizar el ruido en la zona de trabajo, los mismos que contendrán la siguiente información: "Apagar motores cuando no se encuentren en operación" y "Evitar ruidos innecesarios en el área de trabajo". (1)	Trimestral*	$\frac{N^{\circ} \text{ Señalética en buen estado}}{N^{\circ} \text{ Total de señalética}}$	Registro fotográfico de las señalizaciones instaladas.
			Vibraciones	Incremento de los niveles de vibraciones	Se controlará la velocidad de los vehículos y maquinarias pesadas mediante señaléticas en los frentes de trabajo. La velocidad límite será de 30 km/h a fin de evitar impactos dinámicos y mitigar el incremento de los niveles de vibraciones. (2)	Trimestral*	$\frac{N^{\circ} \text{ Señalética en buen estado}}{N^{\circ} \text{ Total de señalética}}$	Registro fotográfico de las señalizaciones instaladas.
			Suelo	Alteración de la calidad del suelo por inadecuada acumulación de residuos sólidos no peligrosos	Se implementarán una estación de acopio temporal de residuos sólidos (contenedores debidamente rotulados y codificados por colores según la normativa vigente) en el área del proyecto, a fin de segregar en la fuente los residuos generados por el personal y las actividades operativas. (2)	Trimestral*	$\frac{N^{\circ} \text{ inspecciones realizadas}}{N^{\circ} \text{ inspecciones programadas}}$	Listas de chequeo de inspección
					Se prohibirá estrictamente la quema, entierro o abandono de cualquier tipo de residuo sólido en el área de influencia del proyecto, mediante capacitaciones y la implementación de señaléticas que indiquen la medida. (1)	- Diaria - Trimestral*	$\frac{N^{\circ} \text{ capacitaciones realizadas}}{N^{\circ} \text{ capacitaciones programadas}}$ $\frac{N^{\circ} \text{ Señalética en buen estado}}{N^{\circ} \text{ Total de señalética}}$	Registro de asistencia de capacitación Registro fotográfico de las señalizaciones instaladas
	Biológico	Vegetación	Habilitación de accesos y vías internas Instalación de Componentes Principales Construcción e Instalación de Componentes Auxiliares	Alteración de la fisiología y crecimiento de la vegetación	Se realizará el riego controlado de las vías de acceso y áreas internas de tránsito de vehículos y maquinaria, priorizando los sectores donde se evidencie generación de polvo. El riego se realizará mediante camiones cisterna, en concordancia con la ejecución de la actividad y el horario laboral. (2)	Diario (Las superficies se riegan según las condiciones climáticas, pero el registro de control es diario).	m³ de agua	Registro de humedecimiento (m3 de agua)
		Fauna Terrestre	Habilitación de accesos y vías internas Instalación de Componentes Principales Construcción e Instalación de Componentes Auxiliares	Desplazamiento de especies de fauna terrestre	Se prohibirá estrictamente todo tipo de caza, captura, comercio o maltrato de especímenes de fauna silvestre por parte del personal contratado para el proyecto, implementando charlas de concientización ambiental. (1) Se restringirá el uso innecesario de bocinas, alarmas ruidosas y luces de alta intensidad durante la operación y movilización de la maquinaria pesada, a fin de minimizar el estrés acústico, el deslumbramiento y la alteración de la fauna local. (2)	Diario Diario	$\frac{N^{\circ} \text{ charlas realizadas}}{N^{\circ} \text{ charlas programadas}}$ N.º de incumplimientos detectados durante inspecciones	Registro de asistencia Registro de eventos.



ETAPA	MEDIDA DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN Y/O CORRECCIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES							
	Medio	Componente ambiental	Actividad causante	Impacto identificado	Tipo de Medida de (prevención (1), mitigación (2) y/o corrección (3))	Frecuencia de implementación	Indicador de seguimiento	Medio de verificación
Operación y Mantenimiento	Físico	Aire	Recepción y almacenamiento de materia prima Proceso de trituración y clasificación granulométrica Almacenamiento y comercialización	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	Se realizará el riego controlado de las vías de acceso y áreas internas de tránsito de vehículos y maquinaria, priorizando los sectores donde se evidencie generación de polvo. El riego se realizará mediante camiones cisterna, en concordancia con la ejecución de la actividad y el horario laboral. (2)	Diario (Las superficies se riegan según las condiciones climáticas, pero el registro de control es diario).	m ³ de agua	Registro de humedecimiento (m ³ de agua)
					Se controlará la velocidad de ingreso y tránsito de vehículos en las áreas de acopio y trituración, fijando un límite máximo de 20-30 km/h para disminuir la generación de polvo, mediante la instalación de señalización. (2)	Trimestral*	$\frac{N^{\circ} \text{Señalética en buen estado}}{N^{\circ} \text{Total de señalética}}$	Registro fotográfico de las señalizaciones instaladas.
					Se realizarán limpiezas básicas en las zonas de trabajo, retirando material suelto acumulado que pueda convertirse en fuente de polvo. (2)	Semanal	$\frac{N^{\circ} \text{limpiezas realizadas}}{N^{\circ} \text{Total de limpiezas programadas}}$	Listas de chequeo de orden y limpieza
					Se exigirá el uso de mascarillas antipolvo y gafas de seguridad al personal, entregando los equipos (EPP) al inicio de cada jornada y supervisando su uso. (1)	Diario	$\frac{N^{\circ} \text{Trabajadores con EPP completos}}{N^{\circ} \text{Total de trabajadores}}$	- Listas de chequeo de seguridad - Registros de entrega de EPP
		Aire (ruido)	Recepción y almacenamiento de materia prima Proceso de trituración y clasificación granulométrica Almacenamiento y comercialización Mantenimiento del sistema de disposición sanitaria de excretas	Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas de combustión	Se asegurará que todo vehículo y maquinaria que opere en el proyecto cuente obligatoriamente con su Certificado de Inspección Técnica Vehicular (CITV) vigente y un programa de mantenimiento preventivo, para minimizar la emisión de gases contaminantes (CO, NO _x , SO ₂). (1)	Semestral	$\frac{N^{\circ} \text{Vehículos con CITV vigente}}{N^{\circ} \text{Total de vehículos y maquinaria}}$	Registro de certificados de inspección técnica vehicular.
					Se prohibirá mantener los motores encendidos sin desplazamiento mientras los equipos y vehículos se encuentren en estado de espera en los frentes de trabajo, a fin de evitar la emisión innecesaria de gases de combustión durante las horas operativas. (2)	Diario	N.° de incumplimientos detectados durante inspecciones	Registro de eventos.
					Se emplearán insumos (pinturas, selladores o solventes) con bajo contenido de COVs debidamente certificados, asegurando el cierre hermético de los envases tras su uso durante el mantenimiento anual de infraestructura, a fin de minimizar las emisiones atmosféricas. (2)	Anual	$\frac{N^{\circ} \text{mantenimientos ejecutados}}{N^{\circ} \text{mantenimientos programados}}$	Órdenes de trabajo
					Se exigirá el uso obligatorio de equipos de protección auditiva (tapones u orejeras) a todo el personal que opere o se encuentre en el área de intervención, distribuyendo estos elementos al inicio de cada jornada laboral. (1).	Diario	$\frac{N^{\circ} \text{Trabajadores con EPP completos}}{N^{\circ} \text{Total de trabajadores}}$	- Listas de chequeo de seguridad - Registros de entrega de EPP



ETAPA	MEDIDA DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN Y/O CORRECCIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES							
	Medio	Componente ambiental	Actividad causante	Impacto identificado	Tipo de Medida de (prevención (1), mitigación (2) y/o corrección (3))	Frecuencia de implementación	Indicador de seguimiento	Medio de verificación
	Aire (Vibraciones)		clasificación granulométrica Almacenamiento y comercialización		Se realizarán mantenimientos periódicos de la trituradora y clasificadora, asegurando que operen en condiciones óptimas y con menor nivel de ruido. (2).	Semestral	$\frac{N^{\circ} \text{ mantenimientos ejecutados}}{N^{\circ} \text{ mantenimientos programados}}$	Registros de mantenimiento
			Mantenimiento de maquinaria y equipos					
			Mantenimiento del sistema de disposición sanitaria de excretas					
	Suelo		Procesos de trituración y clasificación granulométrica	Incremento de los niveles de vibraciones	Se realizarán mantenimientos periódicos en trituradora y clasificadora, asegurando que operen con piezas ajustadas y en buen estado para minimizar vibraciones excesivas. (2)	Semestral	$\frac{N^{\circ} \text{ mantenimientos ejecutados}}{N^{\circ} \text{ mantenimientos programados}}$	Registros de mantenimiento
			Mantenimiento de maquinaria y equipos		Se mantendrán los equipos de trituración sobre plataformas niveladas, estables y provistas de elementos de amortiguación (soportes o aisladores), verificando periódicamente la fijación de estructuras para evitar la propagación de vibraciones hacia el entorno. (1)	Mensual	$\frac{N^{\circ} \text{ inspecciones realizadas}}{N^{\circ} \text{ inspecciones programadas}}$	Listas de chequeo de inspección
			Procesos de trituración y clasificación granulométrica	Alteración de la calidad del suelo por inadecuada acumulación de residuos peligrosos	Se restringirá el acceso innecesario de personal a las zonas de mayor exposición vibratoria, mediante señalización. (1)	Trimestral*	$\frac{N^{\circ} \text{ Señalética en buen estado}}{N^{\circ} \text{ Total de señalética}}$	Registro fotográfico de las señalizaciones instaladas.
			Mantenimiento de maquinaria y equipos		Se habilitará un área específica con piso impermeable para el almacenamiento temporal de residuos peligrosos, evitando filtraciones hacia el suelo. (1)	Trimestral*	$\frac{N^{\circ} \text{ inspecciones realizadas}}{N^{\circ} \text{ inspecciones programadas}}$	Listas de chequeo de inspección
					Se prohibirá estrictamente la quema, entierro o abandono de cualquier tipo de residuo sólido en el área de influencia del proyecto, mediante capacitaciones y la implementación de señaléticas que indiquen la medida. (1)	- Diaria - Trimestral*	$\frac{N^{\circ} \text{ capacitaciones realizadas}}{N^{\circ} \text{ capacitaciones programadas}}$ $\frac{N^{\circ} \text{ Señalética en buen estado}}{N^{\circ} \text{ Total de señalética}}$	- Registro de asistencia de capacitación Registro fotográfico de las señalizaciones instaladas
					Se implementarán una estación de acopio temporal de residuos sólidos (contenedores debidamente rotulados y codificados por colores según la normativa vigente) en el área del proyecto, a fin de segregar en la fuente los residuos generados por el personal y las actividades operativas. (2)	Trimestral*	$\frac{N^{\circ} \text{ inspecciones realizadas}}{N^{\circ} \text{ inspecciones programadas}}$	Listas de chequeo de inspección
					Se prohibirá estrictamente la quema, entierro o abandono de cualquier tipo de residuo sólido en el área de influencia del proyecto, mediante capacitaciones y la implementación de señaléticas que indiquen la medida. (1)	- Diaria - Trimestral*	$\frac{N^{\circ} \text{ capacitaciones realizadas}}{N^{\circ} \text{ capacitaciones programadas}}$ $\frac{N^{\circ} \text{ Señalética en buen estado}}{N^{\circ} \text{ Total de señalética}}$	- Registro de asistencia de capacitación - Registro fotográfico de las señalizaciones instaladas

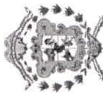


ETAPA	MEDIDA DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN Y/O CORRECCIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES							
	Medio	Componente ambiental	Actividad causante	Impacto identificado	Tipo de Medida de (prevención (1), mitigación (2) y/o corrección (3))	Frecuencia de implementación	Indicador de seguimiento	Medio de verificación
	Biológico	Vegetación	Recepción y almacenamiento de materia prima Procesos de trituración y clasificación granulométrica Almacenamiento y comercialización	Alteración de la fisiología y crecimiento de la vegetación	Se realizará el riego controlado de las vías de acceso y áreas internas de tránsito de vehículos y maquinaria, priorizando los sectores donde se evidencie generación de polvo. El riego se realizará mediante camiones cisterna, en concordancia con la ejecución de la actividad y el horario laboral. (2)	Diario (Las superficies se riegan según las condiciones climáticas, pero el registro de control es diario).	m³ de agua	Registro de humedecimiento (m3 de agua)
		Fauna terrestre	Recepción y almacenamiento de materia prima Procesos de trituración y clasificación granulométrica Almacenamiento y comercialización de maquinaria y equipos Mantenimiento del sistema de disposición sanitaria de excretas	Desplazamiento de especies de fauna terrestre	Se prohibirá estrictamente todo tipo de caza, captura, comercio o maltrato de especímenes de fauna silvestre por parte del personal contratado para el proyecto, implementando charlas de concientización ambiental. (1)	Diario	$\frac{N^{\circ} \text{ charlas realizadas}}{N^{\circ} \text{ charlas programadas}}$	Registro de asistencia
	Social	Económico	Recepción y almacenamiento de materia prima Procesos de trituración y clasificación granulométrica Almacenamiento y comercialización Mantenimiento de infraestructura y áreas auxiliares Mantenimiento del sistema de disposición sanitaria de excretas	Generación de empleo temporal	Se restringirá el uso innecesario de bocinas, alarmas ruidosas y luces de alta intensidad durante la operación y movilización de la maquinaria pesada, a fin de minimizar el estrés acústico, el deslumbramiento y la alteración de la fauna local. (2)	Diario	N.° de incumplimientos detectados durante inspecciones	Registro de eventos.
					Se difundirá y comunicará los puestos de trabajo (mano de obra local, tanto calificada como no calificada) requeridos en el desarrollo del proyecto, así mismo sus requisitos y tiempo de duración. Se dará preferencia a la población local. (1)	Según requerimiento	$\frac{N^{\circ} \text{ mano de obra local contratada}}{N^{\circ} \text{ total de mano de obra requerida}}$	Registros de contratación de personal.
			Recepción y almacenamiento de materia prima Mantenimiento de	Dinamización temporal de la economía local por adquisición de	Se difundirá y comunicará los puestos de trabajo (mano de obra local, tanto calificada como no calificada) requeridos en el desarrollo del proyecto, así mismo sus requisitos y tiempo de duración. Se dará preferencia a la población local. (1)	Según requerimiento	$\frac{N^{\circ} \text{ mano de obra local contratada}}{N^{\circ} \text{ total de mano de obra requerida}}$	Registros de contratación de personal.



ETAPA	MEDIDA DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN Y/O CORRECCIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES							
	Medio	Componente ambiental	Actividad causante	Impacto identificado	Tipo de Medida de (prevención (1), mitigación (2) y/o corrección (3))	Frecuencia de implementación	Indicador de seguimiento	Medio de verificación
Social			maquinaria y equipos Mantenimiento de infraestructura y áreas auxiliares Mantenimiento del sistema de disposición sanitaria de excretas	insumos y servicios	Se promoverá la dinamización económica indirecta mediante el requerimiento preferencial de servicios locales de alimentación, hospedaje, provisión de agua o compra de herramientas menores para el sostenimiento de las cuadrillas de personal. (1)	Según requerimiento	$\frac{N^{\circ} \text{ servicios locales contratados}}{N^{\circ} \text{ Total de servicios requeridos}}$	- Contratos - Comprobantes de pago a proveedores locales.
			Recepción y almacenamiento de materia prima Procesos de trituración y clasificación granulométrica Almacenamiento y comercialización	Afectación de la salud respiratoria del personal por presencia de material particulado	Se impartirán charlas periódicas de seguridad y salud ocupacional al personal sobre el uso obligatorio de equipos de protección respiratoria (EPP) y medidas preventivas a fin de evitar afectaciones a la salud. (1)	Diario	$\frac{N^{\circ} \text{ charlas realizadas}}{N^{\circ} \text{ ccharlas programadas}}$	- Registro de asistencia Registros de entrega de EPP.
			Recepción y almacenamiento de materia prima Proceso de trituración y clasificación granulométrica Almacenamiento y comercialización Mantenimiento de maquinaria y equipos Mantenimiento del sistema de disposición sanitaria de excretas	Alteración de la salud auditiva del personal por incremento de la presión sonora	Se impartirán charlas periódicas de seguridad y salud ocupacional al personal sobre la obligatoriedad del uso de protectores auditivos (tapones u orejeras) en frentes con exposición a ruido, a fin de mitigar riesgos a la salud auditiva. (1)	Diario	$\frac{N^{\circ} \text{ charlas realizadas}}{N^{\circ} \text{ ccharlas programadas}}$	- Registro de asistencia - Registros de entrega de EPP.
			Recepción y almacenamiento de materia prima Almacenamiento y comercialización	Alteración a la seguridad y salud ocupacional del personal	Se darán charlas de seguridad y salud ocupacional al personal de la actividad, de esta manera tomen las precauciones del caso y evitar los accidentes. (1)	Diario	$\frac{N^{\circ} \text{ charlas realizadas}}{N^{\circ} \text{ ccharlas programadas}}$	Registro de asistencia





GOBIERNO REGIONAL
SAN MARTÍN

GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

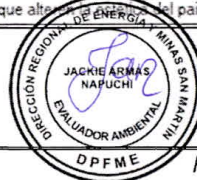
DIRECCIÓN REGIONAL DE ENERGÍA Y MINAS

ETAPA	Medio	Componente ambiental	MEDIDA DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN Y/O CORRECCIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES					
			Actividad causante	Impacto identificado	Tipo de Medida de (prevención (1), mitigación (2) y/o corrección (3))	Frecuencia de implementación	Indicador de seguimiento	Medio de verificación
Cierre	Tubo	Aire	Retiro de las instalaciones construidas	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	Se realizará el riego controlado de las vías de acceso y áreas internas de tránsito de vehículos y maquinaria, priorizando los sectores donde se evidencia generación de polvo. El riego se realizará mediante camiones cisterna, en concordancia con la ejecución de la actividad y el horario laboral. (2)	Diano (Las superficies se riegan según las condiciones climáticas, pero el registro de control es diano).	m ³ de agua	Registro de humedecimiento (m3 de agua)
			Retiro de las instalaciones construidas	Alteración de la calidad del aire por generación de emisión de gases de combustión	Se exigirá el uso de mascarillas antipolvo y gafas de seguridad al personal, entregando los equipos (EPP) al inicio de cada jornada y supervisando su uso. (1)	Diario	$\frac{N^{\circ} \text{Trabajadores con EPP completo}}{N^{\circ} \text{ Total de trabajadores}}$	- Listas de chequeo de seguridad - Registros de entrega de EPP
			Retiro de maquinaria y equipos	Incremento de los niveles de presión sonora en el entorno	Se exigirá al personal el uso de mascarillas antipolvo, gafas de seguridad y guantes durante las labores de desmontaje y limpieza, protegiendo su salud frente a partículas en suspensión. (1)	Diario	$\frac{N^{\circ} \text{Trabajadores con EPP completo}}{N^{\circ} \text{ Total de trabajadores}}$	- Listas de chequeo de seguridad - Registros de entrega de EPP
	Suelo	Retiro de las instalaciones construidas	Alteración de la calidad del suelo por acumulación de residuos sólidos peligrosos	Se prohibirá mantener los motores encendidos sin desplazamiento mientras los equipos y vehículos se encuentren en estado de espera en los frentes de trabajo, a fin de evitar la emisión innecesaria de gases de combustión durante las horas operativas. (2)	Diario	N.º de incumplimientos detectados durante inspecciones	Registro de eventos.	
		Retiro de las instalaciones construidas	Alteración de la calidad del suelo por inadecuada	Se exigirá el uso obligatorio de equipos de protección auditiva (tapones u orejeras) a todo el personal que opere o se encuentre en el área de intervención, distribuyendo estos elementos al inicio de cada jornada laboral. (1).	Diario	$\frac{N^{\circ} \text{Trabajadores con EPP completo}}{N^{\circ} \text{ Total de trabajadores}}$	- Listas de chequeo de seguridad - Registros de entrega de EPP	
		Limpieza general	Alteración de la calidad del suelo por inadecuada	Se implementarán una estación de acopio temporal de residuos sólidos (contenedores debidamente rotulados y codificados por colores según la normativa vigente) en el área del proyecto, a fin de segregar en la fuente los residuos generados por el personal y las actividades operativas. (2)	Trimestral*	$\frac{N^{\circ} \text{ inspecciones realizadas}}{N^{\circ} \text{ inspecciones programadas}}$	Listas de chequeo de inspección	
Cierre	Tubo	Suelo	Retiro de las instalaciones construidas	Alteración de la calidad del suelo por acumulación de residuos sólidos peligrosos	Se prohibirá estrictamente la quema, enterramiento o abandono de cualquier tipo de residuo sólido en el área de influencia del proyecto, mediante capacitaciones y la implementación de señaléticas que indiquen la medida. (1)	- Diaria - Trimestral*	$\frac{N^{\circ} \text{ capacitaciones realizadas}}{N^{\circ} \text{ capacitaciones programadas}}$ $\frac{N^{\circ} \text{ Señalética en buen estado}}{N^{\circ} \text{ Total de señalética}}$	- Registro de asistencia de capacitación - Registro fotográfico de las señalizaciones instaladas
			Limpieza general	Alteración de la calidad del suelo por inadecuada	Se habilitará un área específica con piso impermeable para el almacenamiento temporal de residuos peligrosos, evitando filtraciones hacia el suelo. (1)	Trimestral*	$\frac{N^{\circ} \text{ inspecciones realizadas}}{N^{\circ} \text{ inspecciones programadas}}$	Listas de chequeo de inspección



ETAPA	Medio	Componente ambiental	Actividad causante	Impacto identificado	Tipo de Medida de (prevención (1), mitigación (2) y/o corrección (3))	Frecuencia de implementación	Indicador de seguimiento	Medio de verificación
				acumulación de residuos peligrosos	Se prohibirá estrictamente la quema, entierro o abandono de cualquier tipo de residuo sólido en el área de influencia del proyecto, mediante capacitaciones y la implementación de señaléticas que indiquen la medida. (1)	- Diaria - Trimestral*	$\frac{N^{\circ} \text{ capacitaciones realizadas}}{N^{\circ} \text{ capacitaciones programadas}}$ $\frac{N^{\circ} \text{ Señalética en buen estado}}{N^{\circ} \text{ Total de señalética}}$	- Registro de asistencia de capacitación Registro fotográfico de las señalizaciones instaladas
		Vegetación	Retiro de las instalaciones construidas	Alteración de la fisiología y crecimiento de la vegetación	Se restringirá el retiro de instalaciones estrictamente a las zonas intervenidas, evitando el tránsito de personal y equipos sobre áreas con vegetación adyacente a fin de proteger la flora local durante el desmantelamiento. (2)	Puntual (Durante la etapa de cierre)	$\frac{N^{\circ} \text{ inspecciones realizadas}}{N^{\circ} \text{ inspecciones programadas}}$	Listas de chequeo de inspección
		Fauna terrestre	Retiro de maquinaria y equipos Retiro de instalaciones construidas	Desplazamiento de especies de fauna terrestre	Se dispondrán y entregarán todos los residuos peligrosos y no peligrosos generados en el cierre a una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) autorizada, cumpliendo la normativa vigente, asegurando que el área quede libre de riesgos para el personal y el ambiente. (2)	Puntual (Durante la etapa de cierre)	N° de entregas realizadas a la EO-RS	Contratos con gestor autorizado.
	Social	Economía	Retiro de las Instalaciones construidas Limpieza general Evaluación visual y acondicionamiento final de las áreas intervenidas	Generación de empleo	Se difundirá y comunicará los puestos de trabajo (mano de obra local, tanto calificada como no calificada) requeridos en el desarrollo del proyecto, así mismo sus requisitos y tiempo de duración. Se dará preferencia a la población local. (1)	Según requerimiento	$\frac{N^{\circ} \text{ mano de obra local contratada}}{N^{\circ} \text{ total de mano de obra requerida}}$	Registros de contratación de personal.
			Retiro de las Instalaciones construidas Limpieza general Evaluación visual y acondicionamiento final de las áreas intervenidas	Dinamización temporal de la economía local por adquisición de insumos y servicios	Se difundirá y comunicará los puestos de trabajo (mano de obra local, tanto calificada como no calificada) requeridos en el desarrollo del proyecto, así mismo sus requisitos y tiempo de duración. Se dará preferencia a la población local. (1) Se promoverá la dinamización económica indirecta mediante el requerimiento preferencial de servicios locales de alimentación, hospedaje, provisión de agua o compra de herramientas menores para el sostenimiento de las cuadrillas de personal. (1)	Según requerimiento Según requerimiento	$\frac{N^{\circ} \text{ mano de obra local contratada}}{N^{\circ} \text{ total de mano de obra requerida}}$ $\frac{N^{\circ} \text{ servicios locales contratados}}{N^{\circ} \text{ Total de servicios requeridos}}$	Registros de contratación de personal. - Contratos Comprobantes de pago a proveedores locales.
		Salud	Retiro de las instalaciones construidas	Afectación de la salud respiratoria del personal por presencia de material particulado	Se impartirán charlas periódicas de seguridad y salud ocupacional al personal sobre el uso obligatorio de equipos de protección respiratoria (EPP) y medidas preventivas a fin de evitar afectaciones a la salud. (1)	Diario	$\frac{N^{\circ} \text{ charlas realizadas}}{N^{\circ} \text{ charlas programadas}}$	- Registro de asistencia Registros de entrega de EPP.
			Retiro de maquinaria y equipos Retiro de las instalaciones construidas	Alteración de la salud auditiva del personal por incremento de la presión sonora	Se impartirán charlas periódicas de seguridad y salud ocupacional al personal sobre la obligatoriedad del uso de protectores auditivos (tapones u orejeras) en frentes con exposición a ruido, a fin de mitigar riesgos a la salud auditiva. (1)	Diario	$\frac{N^{\circ} \text{ charlas realizadas}}{N^{\circ} \text{ charlas programadas}}$	- Registro de asistencia Registros de entrega de EPP.

ETAPA	MEDIDA DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN Y/O CORRECCIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES							
	Medio	Componente ambiental	Actividad causante	Impacto identificado	Tipo de Medida de (prevención (1), mitigación (2) y/o corrección (3))	Frecuencia de implementación	Indicador de seguimiento	Medio de verificación
	Integrado	Paisaje visual	Retiro de maquinaria y equipos Retiro de las instalaciones construidas	Recuperación de la calidad visual del paisaje	Se desmantelarán y retirarán las instalaciones construidas de manera planificada y progresiva, eliminando elementos artificiales para favorecer la recuperación de la estética paisajística natural del entorno. (2)	Puntual (Durante la etapa de cierre)	$\frac{m^2 \text{ con infraestructura retirada}}{m^2 \text{ de área intervenida}}$	Registros fotográficos
			Limpieza general		Se retirarán materiales sobrantes, residuos y escombros, dejando el terreno libre de elementos que alteren el paisaje. (1)	Puntual (Durante la etapa de cierre)	$\frac{m^2 \text{ de superficie limpia}}{m^2 \text{ Total de superficie}}$	Registros fotográficos



4.6. Plan de Cierre

El Plan de cierre detalla los siguientes escenarios de cierre, con las medidas respectivas, las cuales se describen a continuación:

a) **Cierre Temporal.** Comprende la suspensión provisional de las actividades operativas por razones técnicas, económicas, estacionales o de fuerza mayor, manteniendo la infraestructura instalada para su posterior reactivación. Durante esta etapa se ejecutarán las siguientes medidas:

- Desconexión y bloqueo del sistema eléctrico de la planta.
- Protección de la chancadora, zarandas, fajas transportadoras, grupo electrógeno y demás equipos mediante coberturas apropiadas para evitar su deterioro.
- Limpieza general de las áreas operativas y retiro del material procesado remanente existente en las canchas de acopio.
- Conservación del cerco perimétrico y mantenimiento del servicio de vigilancia para evitar el ingreso de personas ajenas al proyecto.

b) **Cierre Progresivo.** Se ejecutarán las siguientes acciones:

- Retiro periódico de piezas metálicas deterioradas, tales como placas de desgaste, mallas de zaranda, rodillos y demás componentes fuera de servicio, gestionándolos mediante una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) autorizada, según corresponda.
- Limpieza y mantenimiento periódico del sistema sanitario implementado para el personal.
- Retiro oportuno de residuos sólidos acumulados en las diferentes áreas de trabajo.
- Conservación del orden y limpieza de las instalaciones auxiliares.

c) **Cierre final.** Se ejecutará cuando concluya definitivamente la operación de la planta de beneficio y comprenderá las siguientes actividades:

- **Desmantelamiento de maquinaria y equipos:** Se realizará el retiro de la chancadora de quijada, zarandas vibratorias, fajas transportadoras, cargador frontal, grupo electrógeno, tableros eléctricos, tolvas, equipos auxiliares y demás componentes electromecánicos instalados en la planta. Los equipos que mantengan condiciones operativas podrán ser reutilizados en otros proyectos del titular o comercializados conforme a la normativa vigente.
- **Retiro de infraestructura:** Se procederá al desmontaje de oficinas, casetas, almacenes, taller de maestranza y demás módulos prefabricados. Asimismo, se demolerán las bases de concreto y demás estructuras que no tengan utilidad posterior.
- **Manejo de residuos:** Los residuos aprovechables serán destinados a valorización cuando corresponda, mientras que los residuos no aprovechables serán entregados a una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) autorizada para su transporte y disposición final, de conformidad con la normativa vigente. En caso de identificarse residuos peligrosos, estos serán manejados de acuerdo con la normativa específica aplicable.
- **Acondicionamiento del terreno:** nivelación del terreno y el escarificado superficial de las zonas compactadas por el tránsito de maquinaria, favoreciendo la infiltración del agua de lluvia y la recuperación natural del suelo.
- **Recuperación de la cobertura vegetal:** Se favorecerá la regeneración natural de la vegetación propia del área mediante el acondicionamiento físico del terreno. De ser necesario, se reforzará la recuperación de sectores puntuales mediante especies vegetales compatibles con las condiciones ambientales locales.

d) **Post Cierre.** Comprende las actividades de seguimiento destinadas a verificar que las medidas implementadas durante el cierre final mantengan la estabilidad física y ambiental del área intervenida. Durante el periodo de post cierre se realizarán inspecciones visuales periódicas para verificar:



- La estabilidad física del terreno intervenido.
- La ausencia de procesos erosivos significativos.
- La inexistencia de residuos sólidos o materiales remanentes.
- La ausencia de evidencias de derrames de hidrocarburos o lubricantes.
- La recuperación progresiva de la cobertura vegetal del área intervenida.

4.7. Presupuesto de la Estrategia de Manejo Ambiental.

Item	Programa o actividad	Etapas	Unidad	Metrado	Costo unitario (S/)	Costo total (S/)
1	Programa de medidas preventivas y correctivas					23,500.00
1.1	Señalización, delimitación y material de inducción ambiental	Todas las etapas activas	Global	1	3,500.00	3,500.00
1.2	Inspecciones ambientales y registros de cumplimiento	Operación	Paquete anual	25	800	20,000.00
2	Programa de manejo de relieve, suelo y paisaje					24,500.00
2.1	Protección inicial del suelo y control de erosión	Preliminar y construcción	Global	1	4,000.00	4,000.00
2.2	Limpieza, reparación menor y control paisajístico	Operación	Paquete anual	25	500	12,500.00
2.3	Nivelación, escanificado y recuperación vegetal	Cierre	Global	1	8,000.00	8,000.00
3	Programa de escorrentia y protección de la calidad del agua					93,100.00
3.1	Implementación de zanjas, cunetas, bermas, poza de sedimentación y zanja de infiltración	Construcción	Global	1	25,000.00	25,000.00
3.2	Inspección, limpieza, retiro de sedimentos y reparaciones menores del sistema pluvial	Operación	Paquete anual	25	1,500.00	37,500.00
3.3	Inspección mensual del tanque séptico y pozo percolador	Operación	Paquete anual	25	600	15,000.00
3.4	Provisión para extracción y disposición de lodos mediante empresa autorizada	Operación	Servicio estimado	13	1,200.00	15,600.00
4	Programa de manejo de aire y ruido					86,500.00
4.1	Abastecimiento de agua no potable para riego	Operación	Paquete anual	25	2,400.00	60,000.00
4.2	Humedecimiento durante construcción y cierre	Construcción y cierre	Global	1	1,500.00	1,500.00
4.3	Mantenimiento preventivo y control de emisiones y ruido	Operación	Paquete anual	25	1,000.00	25,000.00
5	Programa de manejo de flora y fauna					1,500.00
5.1	Señalización ambiental y sensibilización sobre flora y fauna	Todas las etapas activas	Global	1	1,500.00	1,500.00
6	Programa de manejo de residuos sólidos y servicios temporales					62,500.00
6.1	Contenedores, rotulación, bandejas y elementos de almacenamiento	Todas las etapas	Global	1	5,000.00	5,000.00
6.2	Recolección mensual de residuos no peligrosos	Operación	Servicio mensual	300	100	30,000.00
6.3	Recolección de residuos no peligrosos durante las demás etapas	Preliminar, construcción y cierre	Global	1	1,500.00	1,500.00
6.4	Transporte y disposición de residuos peligrosos mediante empresa autorizada	Operación	Servicio anual	25	800	20,000.00
6.5	Servicio de baños portátiles químicos	Preliminar, construcción y cierre	Global	1	6,000.00	6,000.00
7	Programa de monitoreo ambiental					175,000.00
7.1	Campaña conjunta semestral de calidad del aire, meteorología y ruido, con laboratorio acreditado y elaboración del informe	Operación	Campaña	50	3,500.00	175,000.00
8	Plan de contingencias					82,500.00
8.1	Extintores, botiquines, equipos antiderrames, absorbentes, sacos, herramientas y señalización de emergencia	Implementación inicial	Global	1	10,000.00	10,000.00
8.2	Inspección, mantenimiento y reposición de equipos de respuesta	Operación	Paquete anual	25	600	15,000.00
8.3	Capacitaciones y simulacros programados	Operación	Paquete anual	25	2,000.00	50,000.00
8.4	Revisión y actualización del Plan de Contingencias	Operación	Revisión anual	25	300	7,500.00
9	Plan de cierre y postcierre					19,500.00
9.1	Retiro progresivo de piezas, chatarra y componentes fuera de servicio	Operación	Global	1	2,500.00	2,500.00
9.2	Medidas ambientales del cierre final: limpieza, residuos, acondicionamiento y recuperación del terreno	Cierre	Global	1	15,000.00	15,000.00
9.3	Inspecciones visuales y elaboración de informes de post-cierre	Post cierre	Inspección	2	1,000.00	2,000.00
TOTAL, DEL PRESUPUESTO DE LA ESTRATEGIA DE MANEJO AMBIENTAL						568,600.00

4.8. Cronograma de la Implementación de la Estrategia de Manejo Ambiental.

Ítem	Programa o actividad ambiental	Preliminar, mes 1	Construcción, meses 1 y 2	Operación, años 1 al 25	Cierre, año 26	Post Cierre, año 27	Frecuencia o momento de ejecución
1	Programa de medidas preventivas y correctivas						
1.1	Señalización, delimitación e inducción ambiental al personal	X	X	X	X		Antes de iniciar actividades, al ingreso de personal y cuando se requiera reposición
1.2	Inspección ambiental de maquinaria, vehículos, áreas operativas y medidas de control	X	X	X	X		Antes del ingreso de equipos y mediante verificaciones periódicas
2	Programa de manejo de relieve, suelo y paisaje						
2.1	Protección del suelo, limpieza, control de erosión y reparación de superficies	X	X	X	X		Limpieza diaria e intervención cuando se detecte erosión o contaminación
2.2	Nivelación, escarificado y recuperación de la cobertura vegetal				X	X	Durante el cierre y verificación durante el post cierre
3	Programa de escorrentía superficial y protección de la calidad del agua						
3.1	Implementación de zanjas, cunetas, bermas, poza de sedimentación y zanja de infiltración		X				Durante la construcción, antes del inicio de la operación
3.2	Inspección, limpieza, retiro de sedimentos y reparación del sistema pluvial		X	X	X	X	Antes de la época húmeda, quincenalmente durante esta y después de lluvias intensas
3.3	Inspección del tanque séptico, caja de distribución y pozo percolador			X			Mensual durante la operación
3.4	Extracción y disposición de lodos del tanque séptico			X			Cuando los lodos alcancen el criterio técnico establecido
4	Programa de manejo de aire y ruido						
4.1	Humectación de vías, acopios y puntos de generación de polvo		X	X	X		Durante periodos secos y cuando se observe generación de polvo
4.2	Mantenimiento preventivo y control de emisiones y ruido de los equipos	X	X	X	X		Según las especificaciones del fabricante y el programa de mantenimiento
5	Programa de manejo de flora y fauna						
5.1	Restricción de intervención, control de velocidad, prohibición de caza y señalización ambiental	X	X	X	X		Permanente durante las etapas activas
6	Programa de manejo de residuos sólidos y servicios temporales						
6.1	Implementación de contenedores, rotulación y almacenamiento temporal	X	X	X	X		Antes del inicio y reposición cuando corresponda
6.2	Recolección de residuos no peligrosos	X	X	X	X		Mensual
6.3	Almacenamiento y entrega de residuos peligrosos			X			Segregación permanente y retiro anual
6.4	Servicio de baños portátiles químicos	X	X		X		Durante la permanencia de trabajadores en dichas etapas
7	Programa de monitoreo ambiental						
7.1	Monitoreo instrumental de calidad del aire y variables meteorológicas			X			Semestral durante los 25 años de operación
7.2	Monitoreo instrumental de ruido ambiental			X			Semestral durante los 25 años de operación
8	Plan de contingencias						
8.1	Implementación, inspección y reposición de equipos de emergencia	X	X	X	X		Implementación inicial; inspección mensual o quincenal, según el equipo
8.2	Capacitaciones técnicas de respuesta a emergencias	X	X	X	X		Seis capacitaciones durante cada año de operación
8.3	Simulacros de derrames, incendios, accidentes y eventos multipeligro		X	X			Seis simulacros durante cada año de operación
8.4	Revisión y actualización del Plan de Contingencias			X	X		Anual y después de una emergencia significativa
9	Plan de cierre y postcierre						
9.1	Cierre progresivo: retiro de piezas, residuos y materiales fuera de servicio			X			Durante toda la operación, cuando corresponda
9.2	Cierre final: desmantelamiento, limpieza, acondicionamiento y recuperación del terreno				X		Año 26
9.3	Inspecciones visuales de estabilidad, erosión, residuos y recuperación vegetal					X	Dos inspecciones semestrales durante el año 27



4.9. Profesionales Responsables de la Elaboración de la DIA.

Nº	Nombres y Apellidos	Profesión	CIP Nº
1	Carlos López Loja	Ing. Ambiental	110730
2	Carlos Hugo Egoavil De La Cruz	Ing. Agrónomo	32743

V. EVALUACIÓN

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

De la evaluación realizada a la DIA del proyecto **“Planta de Concesión de Beneficio de Minería no Metálica de INMOBILIARIA ALTAVISTA E.I.R.L. - Chancadora Altavista”**, ubicado en el distrito Juan Guerra, provincia y departamento San Martín, presentado por **INMOBILIARIA ALTAVISTA E.I.R.L.**, el suscrito ha encontrado las siguientes observaciones:

1. **Observación N° 1:** El titular minero presenta la **página de firmas de la DIA**, suscrita por el representante de la empresa y los profesionales responsables de su elaboración: **Carlos López Loja y Carlos Hugo Egoavil De La Cruz**.

Sin embargo, en el Anexo 3 únicamente adjunta el certificado de habilidad del Ing. Ambiental Carlos López Loja, no habiéndose presentado el certificado de habilidad vigente del Ing. Agrónomo Carlos Hugo Egoavil De La Cruz. Asimismo, no se adjuntan los currículums vitae documentados de los profesionales participantes.

En ese sentido, se solicita al titular minero presentar los certificados de habilidad vigentes de ambos profesionales, así como sus respectivos currículums vitae documentados.

Respuesta: El titular minero presentó el Certificado de habilidad profesional del Ing. Agrónomo Carlos Hugo Egoavil De La Cruz; asimismo, presentó los currículums vitae documentados de los profesionales participantes

Conclusión: Observación absuelta.

2. **Observación N° 2:** En el **Capítulo I. Resumen Ejecutivo**, el titular deberá corregir y adecuar la información desarrollada en concordancia con las observaciones subsiguientes, así como con aquellas emitidas por la Autoridad Nacional del Agua mediante el **Informe Técnico N° 001-2026-ANA-DCERH/N_FCHAVEZG**.

Respuesta: El titular minero corrigió la información desarrollada en el Resumen Ejecutivo de la Declaración de Impacto Ambiental.

Conclusión: Observación absuelta.

3. **Observación N° 3:** En el **Capítulo VI: “Descripción del Proyecto”**, el titular deberá incorporar un apartado específico en el que se precise la capacidad de producción proyectada, consignando de manera expresa la jornada laboral diaria, el número de días de trabajo por semana y por mes, la producción diaria, mensual y anual, así como el tiempo de vida útil del proyecto. Esta información deberá presentarse de forma clara, consistente y concordante con los demás apartados del estudio, a fin de permitir una adecuada caracterización operativa del proyecto.

Respuesta: El titular minero incorporó un apartado específico en el que se precisa la capacidad de producción proyectada, consigna la jornada laboral diaria, el número de días de trabajo por semana y por mes, la producción diaria, mensual y anual, así como el tiempo de vida útil del proyecto.

Conclusión: Observación absuelta.

4. **Observación N° 4:** En el **Capítulo VI: “Descripción del Proyecto”**, el titular señala lo siguiente:

“(…). Este documento ha sido elaborado para evaluar las actividades de chancado de piedra, cuya planta está conformada por los procesos de chancado, zarandeo y acopio de piedras en tamaños de 2” y 10”.”

Mientras que, en el **ítem 6.2.3.1. Operación**, el titular indica lo siguiente:

“La etapa de operación del Proyecto INMOBILIARIA ALTAVISTA, inicia con la recepción de la materia prima consistente en piedras mayores de 3” en la cancha de acopio, (...).”

Al respecto, se advierte inconsistencia en la información referida al tamaño de la materia prima a ser procesada. En ese sentido, el titular deberá uniformizar la información consignada en ambos apartados, a fin de garantizar su coherencia técnica.

Respuesta: El titular minero uniformizó información referida al tamaño de la materia prima a ser procesado.

Conclusión: Observación absuelta.

5. **Observación N° 5:** En el **ítem 6.2.1: “Etapa de Planificación”**, el titular deberá reformular el planteamiento de las actividades correspondientes a dicha etapa, diferenciando claramente las actividades propias de planificación de aquellas inherentes a las actividades preliminares vinculadas a la ejecución de obras, en concordancia con lo establecido en el numeral 83.6 del Reglamento de Procedimientos Mineros, aprobado mediante Decreto Supremo N° 020-2020-EM.

Asimismo, deberá complementar la descripción de las actividades, proporcionando una visión integral de su desarrollo o procedimiento, los equipos y herramientas a emplear, así como la fuerza laboral requerida por cada actividad.

Finalmente, deberá corregir el flujograma presentado, de modo que mantenga coherencia con la secuencia y clasificación de las actividades descritas, e incorpore la identificación de las emisiones, efluentes y/o residuos generados.

Respuesta: El titular minero reformuló el ítem 6.2.1, precisando que las actividades inicialmente consideradas corresponden a actividades preliminares vinculadas a la preparación y ejecución inicial de las obras del proyecto. En tal sentido, se adecuó la denominación de la etapa a “Etapa Preliminar”; asimismo, se corrigió y actualizó el flujograma correspondiente, asegurando su concordancia con la secuencia y clasificación de las actividades planteadas. Las modificaciones efectuadas pueden verificarse en el ítem 6.2.1 y en el flujograma correspondiente del Capítulo VI de la DIA.

Conclusión: Observación absuelta.

6. **Observación N° 6:** En el **ítem 6.2.2: “Etapa de Construcción”**, el titular deberá identificar de manera correcta y completa todas las actividades que comprende la ejecución de la etapa constructiva del proyecto, incluyendo tanto las actividades preliminares como aquellas propiamente constructivas, considerando la naturaleza del proyecto (beneficio minero), así como su alcance y componentes propuestos.

La descripción de cada actividad deberá precisar el procedimiento de ejecución, así como los recursos, materiales, equipos e insumos requeridos para su desarrollo.

Asimismo, el diagrama de flujo correspondiente deberá consignar, para cada actividad considerada, las respectivas entradas y salidas, a fin de identificar de manera clara los insumos, recursos, procesos y aspectos ambientales asociados al desarrollo de las actividades del proyecto.

Finalmente, en caso se consigne la ubicación de los componentes propuestos, esta deberá corresponder a su ubicación real dentro del área del proyecto.

Respuesta: Las actividades de preparación del terreno han sido consolidadas en la Etapa Preliminar. Por consiguiente, el ítem 6.2.2 se ha reformulado para abarcar exclusivamente las actividades propiamente constructivas. De igual manera, se ha mejorado la descripción de las actividades de construcción. Se ha actualizado el Diagrama de Flujo de la Etapa de Construcción y se verificó que la ubicación de



los componentes corresponde a su distribución real dentro del polígono del proyecto.

Conclusión: Observación absuelta.

7. **Observación N° 7:** En el ítem 6.2.3: “**Etapas de Operación y Mantenimiento**”, el titular deberá identificar de manera clara y ordenada todas las actividades involucradas en dicha etapa, evitando redundancias o la duplicidad en la denominación de actividades.

Asimismo, deberá describir cada actividad detallando el procedimiento de ejecución, así como los recursos, equipos e insumos requeridos para su desarrollo.

Lo señalado se sustenta en que las actividades denominadas “Proceso de la planta de trituración y clasificación” y “Proceso de chancado y selección” aparentan corresponder a un mismo proceso operativo, en razón de la similitud de sus denominaciones y alcances; por lo que el titular deberá evaluar su unificación o, de corresponder, diferenciar técnicamente cada una de ellas.

Asimismo, el diagrama de flujo correspondiente deberá consignar, para cada actividad considerada, las respectivas entradas y salidas, a fin de identificar de manera clara los insumos, recursos, procesos y aspectos ambientales asociados al desarrollo de las actividades del proyecto.

Respuesta: El titular minero, reformuló el ítem 6.2.3 “Operación y Mantenimiento”, unificando las actividades que presentaban similitud en su denominación y alcance, así como complementando la descripción de los procedimientos, recursos, equipos e insumos requeridos para su ejecución. Asimismo, se actualizó el diagrama de flujo correspondiente, incorporando las entradas y salidas asociadas a las actividades operativas. Las modificaciones efectuadas pueden verificarse en el ítem 6.2.3 del Capítulo VI de la DIA corregida

Conclusión: Observación absuelta.

8. **Observación N° 8:** En el ítem 6.2.3.2: “**Mantenimiento**”, el titular deberá incorporar las actividades correspondientes al mantenimiento de las áreas y de los componentes construidos del proyecto, incluyendo el mantenimiento de la Unidad Básica de Saneamiento (UBS).

Asimismo, deberá describir cada actividad detallando el procedimiento de ejecución, así como los recursos, equipos e insumos requeridos para su desarrollo.

De igual manera, el diagrama de flujo correspondiente deberá consignar, para cada actividad considerada, las respectivas entradas y salidas, a fin de identificar de manera clara los insumos, recursos, procesos y aspectos ambientales asociados al desarrollo de las actividades del proyecto.

Respuesta: El titular minero ha reestructurado y completado el ítem 6.2.3.2: “Mantenimiento” de la DIA, incorporando en la Tabla 14 las actividades de mantenimiento para maquinaria, infraestructura/áreas auxiliares y el sistema de disposición de excretas (UBS) bajo la Norma Técnica IS.020, detallando para cada uno de sus procedimientos, los recursos, equipos (como EPP y herramientas) e insumos requeridos; asimismo, ha actualizado el diagrama de flujo de esta etapa consignando las entradas y salidas (insumos, recursos y aspectos ambientales) asociadas a cada una de estas tareas de mantenimiento.

Conclusión: Observación absuelta.

9. **Observación N° 9:** En el ítem 6.2.4: “**Etapas de Cierre**”, el titular considera como actividad de dicha etapa la “*Descontaminación del suelo*”, señalando lo siguiente:

“La descontaminación implica evaluar el estado del suelo y, si es necesario, realizar tratamientos para eliminar contaminantes. Esto es vital para proteger el medio ambiente y la salud pública”.



Al respecto, del texto descrito se desprende que durante la etapa de cierre se realizarían acciones de evaluación o monitoreo de la calidad del suelo; sin embargo, dichas actividades no han sido consideradas ni desarrolladas dentro del capítulo correspondiente (seguimiento y vigilancia ambiental). En ese sentido, el titular deberá precisar y complementar la información relacionada con las acciones de monitoreo y/o evaluación de suelo que correspondan.

Asimismo, el diagrama de flujo correspondiente deberá consignar, para cada actividad considerada, las respectivas entradas y salidas, a fin de identificar de manera clara los insumos, recursos, procesos y aspectos ambientales asociados al desarrollo de las actividades del proyecto.

Respuesta: El titular minero ha complementado el ítem 6.2.4: "Etapa de Cierre" precisando en la Tabla 15 y en el texto descriptivo que las acciones de control corresponden a una evaluación visual de áreas vulnerables" y la Recuperación y acondicionamiento de áreas vulneradas, enfocada de manera directa en las zonas críticas (maestranza y patio de máquinas) para registrar sistemáticamente cualquier hallazgo de aceites o combustibles, determinando que ante la detección de alguna contaminación puntual se activará inmediatamente el Plan de Contingencias para el retiro de suelo afectado y su disposición mediante una EO-RS autorizada; asimismo, se actualizó el Diagrama de Flujo de la Etapa de Cierre integrando formalmente estas actividades con sus respectivas entradas y salidas, quedando totalmente alineado con los aspectos ambientales reales del proyecto.

Conclusión: Observación absuelta.

10. **Observación N° 10:** En el ítem 6.3: **Componentes del Proyecto**, el titular señala una capacidad de procesamiento de 100 TM/día de material chancado; sin embargo, en el apartado "Almacenamiento y comercialización" indica una capacidad de producción de 450 m³/mes.

Al realizar la conversión correspondiente, considerando la densidad referencial del material, se advierte que la producción diaria resultante no guarda concordancia con el volumen de producción mensual declarado. En ese sentido, se solicita al titular aclarar y sustentar técnicamente dicha inconsistencia, precisando la capacidad real de producción y/o procesamiento del proyecto, en el ítem correspondiente.

Asimismo, el titular deberá complementar la descripción de los componentes principales y auxiliares del proyecto, precisando sus características de diseño, dimensiones y materiales de construcción a emplearse.

Finalmente, el titular deberá describir las condiciones de acondicionamiento del área de maestranza, acopio de residuos sólidos y servicios higiénicos, incluyendo las medidas de manejo, impermeabilización y/o contención que correspondan, a fin de prevenir posibles afectaciones al suelo y a otros componentes ambientales.

Respuesta: El titular minero ha aclarado y subsanado las inconsistencias del proyecto, en primer lugar, en el ítem 6.3 de la DIA se corrigió y unificó la capacidad real de procesamiento a 120 TM/día en segundo lugar, en el ítem 6.3.1 y 6.3.2.; se complementó la descripción técnica, dimensiones, coordenadas y materiales de los componentes principales y auxiliares (Tablas 16 y 17); y finalmente, se detallaron las medidas de protección ambiental para las áreas críticas.

Conclusión: Observación absuelta.

11. **Observación N° 11:** En el ítem 6.4.1: **Abastecimiento de Agua**, el titular deberá estimar el volumen de agua requerido para las actividades de limpieza de la materia prima, funcionamiento del sistema de humectación en los puntos críticos de trituración, riego periódico del área para evitar la dispersión de partículas, taller de maestranza, oficinas y demás actividades que demanden el uso de agua durante la todas las etapas del proyecto

Asimismo, deberá indicar la fuente de abastecimiento, para cada caso.



Respuesta: El titular minero reformuló información de los numerales 6.4.1 "Abastecimiento de agua" y 6.4.2 "Estimación de la demanda hídrica por etapas", precisándose los usos, volúmenes estimados y fuentes de abastecimiento de agua durante las etapas preliminar, construcción, operación y mantenimiento, y cierre del proyecto. Además, se precisó que la planta desarrollará un proceso mecánico de chancado y clasificación granulométrica en seco, por lo que no se realizará el lavado ni limpieza de la materia prima con agua. En consecuencia, la demanda de agua para dicha actividad será de 0.00 m³/día. El abastecimiento de agua se efectuará exclusivamente mediante fuentes externas, sin captación directa de agua superficial o subterránea por parte del titular, de acuerdo con el siguiente detalle:

Conclusión: Observación absuelta.

- 12. Observación N° 12:** En el ítem 6.4.2: **Suministro de Energía**, el titular deberá complementar la información presentada, considerando que la demanda de energía eléctrica del proyecto no corresponderá únicamente al funcionamiento de la chancadora, sino también a los demás componentes e instalaciones auxiliares, tales como el taller de maestranza, oficinas y otras edificaciones proyectadas.

En ese sentido, el titular deberá precisar y sustentar el requerimiento real de energía eléctrica, considerando la totalidad de los componentes y actividades involucradas en su operación.

Asimismo, el titular deberá indicar si durante las etapas de planificación, construcción y cierre del proyecto se requerirá el uso de energía eléctrica, precisando, de corresponder, la demanda estimada para cada una de dichas etapas.

Respuesta: El titular minero complementó el ítem 6.4.3 de la DIA, precisando que el suministro de energía de todo el proyecto se basará en la implementación de un transformador eléctrico particular: para la etapa preliminar no se requerirá red eléctrica, en construcción se usará un tablero provisional conectado al transformador, en el cierre se mantendrá operativo temporalmente para el desmantelamiento, y en la operación abastecerá de forma sectorizada.

Conclusión: Observación absuelta.

- 13. Observación N° 13:** En el ítem 6.4.3: **Suministro de Combustibles e Insumos**, el titular señala que el abastecimiento de combustibles e insumos se realizará en estaciones de servicio autorizadas, ubicadas fuera del área de influencia directa del proyecto, presentando además la estimación del volumen requerido de dichos recursos.

No obstante, en la descripción de la actividad "Habilitación e instalación de componentes auxiliares", se menciona que el área logística contempla un almacén de insumos y sustancias químicas con sus respectivas bandejas de contención.

Asimismo, en el ítem 9.4.4.5. Plan de contingencias ante derrames de combustible y/o sustancias tóxicas, señala que se almacenará combustibles dentro del área del proyecto.

En ese sentido, el titular deberá aclarar y precisar la información antes descrita, a fin de determinar si se realizará almacenamiento de combustibles, insumos y/o sustancias químicas dentro del área del proyecto. De corresponder, deberá incorporar las medidas de manejo ambiental y el respectivo plan de contingencias aplicable a dichos componentes y actividades.

Asimismo, deberá presentar las correspondientes medidas de acondicionamiento del área de almacenamiento de combustible.

Finalmente, deberá presentar la estimación de demanda de combustibles e insumos durante las etapas de construcción y cierre del proyecto.

Respuesta: El titular minero precisó que la planta funcionará con energía eléctrica y que el diésel será utilizado únicamente por la maquinaria y los vehículos, cuyo

abastecimiento se realizará en estaciones de servicio autorizadas fuera del proyecto. Por tanto, no se almacenará ni abastecerá combustible dentro de las instalaciones. El Área Logística almacenará temporalmente cantidades menores de lubricantes y grasas, bajo condiciones de impermeabilización, contención y seguridad.

Conclusión: Observación absuelta.

14. **Observación N° 14:** En el ítem 6.4.4: **Suministro de Maquinaria, Equipos y Herramientas**, el titular deberá consignar las características, cantidad y tipo de herramientas, equipos y maquinarias requeridas para cada una de las etapas del proyecto.

Respuesta: El titular minero ha incorporado en el ítem 6.4.5 de la DIA, la Tabla 23: Requerimiento de equipos, maquinarias y herramientas, en la cual se detallan de forma ordenada para todas las etapas del proyecto (Preliminar, Construcción, Operación y Cierre) el tipo de maquinaria, equipos, herramientas manuales y EPP a utilizar, especificando para cada uno de ellos sus cantidades exactas, características técnicas principales (tales como la capacidad de tolva de los volquetes o las especificaciones del cargador frontal y la chancadora) y su uso específico asignado.

Conclusión: Observación absuelta.

15. **Observación N° 15:** En el ítem 6.4.5. **Fuerza laboral**, el titular deberá complementar la información presentando la estimación del requerimiento de fuerza laboral durante las etapas de planificación, mantenimiento y cierre del proyecto.

Respuesta: El titular minero ha complementado el ítem 6.4.6 de la DIA, incorporando la Tabla 24: Fuerza laboral requerida para el proyecto minero, en la cual detalla de manera ordenada la estimación de personal para todas las etapas del ciclo de vida del proyecto, incluyendo la etapa preliminar (6 trabajadores totales, entre operarios y obreros), construcción (10 trabajadores totales, incluyendo ingeniero, operador, almacenero, guardián y obreros) y cierre (8 trabajadores totales, compuestos por un especialista ambiental, operador de maquinaria y obreros), especificando en cada caso los perfiles, cantidades exactas, y turnos de trabajo de 8 horas diarias.

Conclusión: Observación absuelta:

16. **Observación N° 16:** En el ítem 6.4.6. **Estimación de la generación de residuos sólidos**, el titular deberá presentar la estimación de la cantidad y/o volumen de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos que serán generados por el proyecto en cada una de sus etapas; asimismo, deberá precisar el manejo y la disposición final correspondiente, de acuerdo con el tipo de residuo generado.

Respuesta: El titular minero, en el ítem 6.4.7 de la DIA, se incorporó la estimación y el manejo de los residuos sólidos para todas las etapas del proyecto. Para los residuos no peligrosos (Tabla 25) se proyecta la generación diaria según la tasa per cápita por etapa, mientras que para los peligrosos (Tabla 26) se calcula el acumulado de aceites usados y sólidos contaminados durante la fase de operación. Respecto a su manejo, los residuos comunes se segregarán en contenedores para su recojo periódico con destino a disposición municipal o reciclaje, y los residuos peligrosos se almacenarán temporalmente en recipientes rotulados dentro de un área segura para ser retirados de forma periódica por una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) autorizada por el MINAM.

Conclusión: Observación absuelta.

17. **Observación N° 17:** En el ítem 6.5. **Emisiones**, el titular deberá identificar y describir las fuentes generadoras de emisiones atmosféricas previstas en cada una de las etapas del proyecto; asimismo, deberá estimar y sustentar los niveles de



emisión y/o concentraciones que se generarían durante el desarrollo de las actividades, precisando el tipo de contaminante asociados.

Respuesta: En el ítem 6.5 de la DIA, el titular minero identificó las fuentes de emisión atmosférica para todas las etapas del proyecto, asociadas al material particulado (PM10 y PM2.5) y gases de combustión (CO, NOx, SO2) generados por el uso de maquinarias y vehículos. Para ello, incorporó la Tabla 29: Estimación de emisiones, sustentando técnicamente los niveles de emisión estimados por cada etapa mediante la aplicación de ecuaciones del "Emission estimation technique manual for Combustion engines, Version 3.0 (Department of the Environment, Water, Heritage and the Arts, Australian Government, June 2008)".

Conclusión: Observación absuelta.

- 18. Observación N° 18:** En el ítem 6.6. **Cronograma de ejecución del proyecto minero**, el titular deberá reformular y actualizar el cronograma de ejecución en función de las modificaciones y/o precisiones efectuadas a las actividades contempladas en el proyecto, asegurando la concordancia entre las etapas, actividades y plazos propuestos.

Respuesta: El titular minero reformuló y actualizó el ítem 6.6. Cronograma de ejecución del proyecto minero en el cuerpo de la DIA, específicamente en la Tabla 30: Cronograma de ejecución del proyecto. En dicha sección se garantiza la estricta concordancia, secuencia lógica y alineamiento temporal entre todas las fases del proyecto.

Conclusión: Observación absuelta.

- 19. Observación N° 19:** En el ítem 7.2. **Ambiente físico**, el titular deberá complementar, actualizar, corregir y/o precisar la información presentada, según corresponda, conforme a lo siguiente:

- ✓ En el apartado de "**clima y meteorología**", actualizar la normativa utilizada para establecer los criterios de selección de estaciones meteorológicas, considerando que la norma citada se encuentra derogada.

Respuesta: El titular minero actualizó y corrigió la base legal en el apartado de "clima y meteorología" del ítem 7.2. Ambiente físico, reemplazando la normativa derogada e incorporando formalmente los criterios técnicos de la Resolución Ministerial N° 143-2025-MINAM, la cual aprueba la "Guía para la Elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental". Como se detalla en la Tabla 37, la selección de la Estación Meteorológica se justifica bajo esta norma mediante un riguroso análisis de los criterios de representatividad y similitud con respecto al área de influencia del proyecto, garantizando así la validez y el sustento normativo del estudio.

Conclusión: Observación absuelta.

- 20. Observación N° 20:** El titular describe lo siguiente:

De la revisión integral del estudio ambiental, se advierte una contradicción entre la información consignada en los ítems 7.2.7. **Calidad de aire** y 7.2.8. **Calidad de ruido y vibración**, respecto de lo señalado en los ítems 9.3.1.1. **Monitoreo de la calidad de aire** y 9.3.1.2. **Monitoreo del nivel de presión sonora (Ruido)**.

En los ítems correspondientes a la línea base ambiental, el titular señala que no efectuará la caracterización de la calidad de aire, ruido y vibraciones, argumentando que las actividades del proyecto no removerían grandes cantidades de material particulado ni generarían impactos negativos significativos sobre dichas variables ambientales; asimismo, indica que no resultaría necesario ejecutar monitoreos ambientales debido a la mínima cantidad de equipos y maquinarias a utilizar.

No obstante, en el Programa de monitoreo ambiental, específicamente en las Tablas N° 106 y 108, el titular propone la ejecución de monitoreos de calidad de

aire y ruido, estableciendo dos (2) estaciones de monitoreo para cada variable y considerando la realización de un (1) monitoreo ambiental durante la etapa de operación. Dicha información deja entrever que no se ejecutarían monitoreos durante las etapas de construcción y cierre del proyecto.

Sin embargo, en la descripción de los apartados "Monitoreo de calidad de aire" y "Monitoreo del nivel de presión sonora (Ruido)", el titular indica que los monitoreos serán efectuados durante todas las etapas del proyecto; asimismo, en el apartado "Reporte a la autoridad competente" señala que los reportes de monitoreo serán remitidos trimestralmente a la autoridad competente. Tales inconsistencias afectan la claridad, coherencia y confiabilidad técnica del estudio ambiental presentado.

Adicionalmente, considerando la naturaleza del proyecto, no resulta técnicamente sustentable asumir la inexistencia de potenciales emisiones atmosféricas, generación de material particulado o incremento de niveles de ruido, toda vez que durante las etapas de construcción y operación se prevé el funcionamiento de componentes y equipos tales como chancadora, grupo electrógeno y demás maquinaria asociada, los cuales constituyen fuentes potenciales de emisiones y ruido ambiental.

En consecuencia, el titular deberá revisar integralmente la información presentada, corregir las contradicciones advertidas y reformular los ítems indicados, debiendo estos guardar coherencia con el Programa de Monitoreo Ambiental, sustentando técnica y metodológicamente la pertinencia, frecuencia y alcance de los monitoreos propuestos, en concordancia con la naturaleza y características reales del proyecto. Asimismo, deberá adjuntar los mapas de monitoreo ambiental correspondientes a cada etapa del proyecto (de corresponder), consignando la ubicación precisa de los puntos y estaciones de monitoreo propuestos.

Respuesta: El titular minero ha corregido las contradicciones advertidas, reformulando los ítems 7.2.7. Calidad de Aire y 7.2.8. Calidad de ruido y vibración en perfecta consonancia y alineamiento con el Plan de Vigilancia Ambiental (ítems 9.3.1.1 y 9.3.1.2). De igual manera, ha reestructurado el Programa de Monitoreo Ambiental para asegurar el alcance, la pertinencia y la frecuencia de los monitoreos y reportes durante todas las etapas del proyecto.

Conclusión: Observación absuelta.

- 21. Observación N° 21:** En los ítems **7.2.9. Hidrología, 7.2.10. Hidrología y 7.2.11. Calidad de Agua**, se advierte que la información presentada debe ser revisada y corregida en concordancia con los alcances técnicos desarrollados por la Autoridad Nacional del Agua (ANA) en el Informe Técnico N° 0001-2026-ANA-DCERH/N_FCHAVEZG. En consecuencia, el titular deberá adecuar, corregir y complementar el contenido correspondiente, conforme a las observaciones y precisiones efectuadas por dicha entidad, a fin de garantizar la coherencia y suficiencia técnica de la información consignada en el estudio.

Respuesta: De acuerdo a lo indicado, el titular minero complementó la información de acuerdo con los alcances técnicos desarrollados por la Autoridad Nacional del Agua (ANA) en el Informe Técnico N° 0001-2026-ANA-DCERH/_FCHAVEZG

Conclusión: Observación absuelta.

- 22. Observación N° 22:** En los ítems **7.3.2. Flora y 7.3.3. Fauna**, el titular señala que la caracterización biológica fue realizada sobre la base de las especies identificadas en el expediente técnico, complementada con la verificación de la información mediante visitas **in situ**; por lo tanto, la información presentada corresponde también a información primaria.

En ese sentido, con la finalidad de sustentar adecuadamente los estudios efectuados y fortalecer la validez técnica de la información consignada, el titular deberá adjuntar las fichas de campo correspondientes, así como precisar las coordenadas geográficas de los puntos de observación y del transecto de



evaluación empleado. Asimismo, deberá incorporar el registro fotográfico obtenido durante las actividades de campo, debidamente georreferenciado y relacionado con los puntos de evaluación reportados.

Respuesta: El titular minero reformuló los numerales 7.3.2, 7.3.3 y 7.3.4, precisando que no se realizó un inventario biológico ni se aplicaron transectos o puntos de muestreo; por ello, se eliminaron las referencias a evaluación biológica rápida, entrevistas, avistamientos y especies confirmadas. La caracterización se sustentó en cartografía oficial del Ministerio del Ambiente y en el registro fotográfico del área, incorporándose fotografías codificadas y georreferenciadas con sus respectivos puntos de ubicación, las cuales documentan la cobertura vegetal, las condiciones generales del hábitat y el grado de intervención del terreno.

Conclusión: Observación absuelta.

23. Observación N° 23: En relación con el **Capítulo VIII: Identificación y evaluación de impactos ambientales y sociales**, se formulan las siguientes observaciones:

- ✓ La Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM, mediante la cual se aprobó la "Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA", se encuentra derogada; en consecuencia, el titular deberá actualizar el sustento normativo aplicable, considerando la normativa vigente, así como adecuar la metodología de identificación y evaluación de impactos ambientales conforme a las disposiciones actualmente establecidas.
- ✓ El titular deberá uniformizar las actividades consignadas en el presente capítulo con aquellas descritas en el capítulo "Descripción del proyecto", una vez efectuadas las correcciones solicitadas.

Mientras no se identifiquen de manera clara y consistente las actividades correspondientes a cada etapa del proyecto, no será posible validar adecuadamente los procedimientos posteriores, los cuales están relacionados con la identificación de medios, componentes, factores, aspectos e impactos ambientales, así como la descripción y valoración de estos. En ese sentido, se requiere lo siguiente:

- Presentar, en una tabla, la identificación adecuada de los medios físico, biológico y social, así como de sus respectivos componentes ambientales, sobre los cuales incidirán las actividades del proyecto en sus diferentes etapas.
- Presentar, en una tabla independiente y sobre la base de la identificación previa de medios y componentes ambientales, la identificación de todos los factores ambientales con los cuales interactuarán las actividades del proyecto en cada una de sus etapas.
- Presentar, en la misma tabla, y sobre la base de la identificación de los factores ambientales, la identificación de los aspectos ambientales que serán generados por el desarrollo de las actividades del proyecto en sus distintas etapas.
- Presentar, en una tabla independiente, y sobre la base de la identificación previa de los aspectos ambientales, la identificación de los impactos ambientales generados por cada actividad del proyecto en sus diferentes etapas, considerando que dichos impactos deben ser descritos como alteraciones sobre los factores ambientales.
- ✓ La valoración de los impactos ambientales deberá efectuarse de manera objetiva y acorde con las características reales del entorno, así como con la naturaleza, magnitud y alcance de cada actividad del proyecto. La presente observación se formula debido a que el titular asigna el mismo valor de significancia del impacto (-17) a actividades con características e intensidades distintas, tales como: *limpieza y desbroce, movilización de maquinaria y*



personal, movimiento de tierras y excavaciones, recepción y almacenamiento de materia prima, así como trituración y clasificación, chancado y selección, sin sustentar técnicamente dicha equivalencia en la valoración realizada.

- ✓ Corregir la descripción de los impactos ambientales identificados, así como las conclusiones correspondientes, en función de las modificaciones efectuadas a las actividades del proyecto y de la valoración actualizada de los impactos ambientales.

Respuesta: El titular minero actualizó el sustento normativo del Capítulo IV conforme a la normativa vigente. Asimismo, uniformizó la identificación de las actividades del proyecto con la descripción desarrollada en el Capítulo VI, actualizando la identificación de medios, componentes, factores, aspectos e impactos ambientales, así como la valoración de los impactos y las conclusiones correspondientes, de acuerdo con las características y alcance de las actividades del proyecto. Las modificaciones pueden verificarse en el Capítulo IV de la DIA.

Conclusión: Observación absuelta.

- 24. Observación N° 24:** Toda vez que el Capítulo VIII referido a la Identificación y evaluación de impactos ambientales y sociales, se encuentra observado, no es posible realizar una evaluación técnica adecuada del Capítulo IX, "Estrategias de Manejo Ambiental", por no contarse con una base debidamente consistente para su análisis. No obstante, el titular deberá, previa reformulación del citado capítulo, plantear medidas de manejo ambiental específicas, concretas y técnicamente sustentadas para cada impacto ambiental identificado, asegurando que estas resulten concordantes con la naturaleza, magnitud y significancia de los impactos, y que permitan su prevención, mitigación, corrección y control, según corresponda.

Asimismo, las medidas de manejo ambiental propuestas deberán incorporar, para cada caso, el tipo de medida, la frecuencia de implementación, los indicadores de seguimiento y los medios de verificación correspondientes, a fin de permitir la adecuada supervisión y acreditación de su cumplimiento (ítems 9.1. Programas de medidas preventivas, correctivas y/o mitigadoras y 9.2. Plan de Manejo Ambiental).

Respuesta: El titular minero actualizó el Capítulo IX: Estrategia de Manejo Ambiental, incorporando las correcciones y precisiones derivadas de la reformulación del Capítulo VIII. Asimismo, se verificó la concordancia entre los impactos ambientales identificados y las medidas de manejo ambiental propuestas. Las modificaciones pueden verificarse en el Capítulo IX de la DIA corregida.

Conclusión: Observación absuelta.

- 25. Observación N° 25:** En el ítem 9.2.6. Programa de manejo de residuos sólidos, el titular deberá efectuar las siguientes aclaraciones, correcciones y precisiones, según corresponda:

- ✓ En el objetivo general del programa se señala: "Realizar un adecuado manejo y gestión de los residuos sólidos y efluentes generados por las actividades del proyecto"; sin embargo, en el apartado F.6. "Cantidades estimadas de generación de residuos sólidos" del Resumen Ejecutivo, se indica que "el proyecto no contempla la generación de efluentes". En ese sentido, el titular deberá uniformizar la información presentada, a fin de mantener coherencia técnica y consistencia en el desarrollo del estudio ambiental.
- ✓ Uniformizar la información referida a la cantidad y/o volumen estimado de generación de residuos sólidos, toda vez que en el presente programa se consigna una generación de 183 kg/mes, mientras que en el apartado F.6. se indica una generación de 373.5 kg/mes. El titular deberá precisar y sustentar técnicamente la cantidad real estimada de residuos sólidos a generarse por el proyecto.
- ✓ El Programa de Manejo de Residuos Sólidos deberá identificar de manera adecuada los tipos de residuos que se prevé generar, considerando la



naturaleza de las actividades y componentes del proyecto. En ese sentido, la estimación de generación deberá efectuarse de manera diferenciada entre residuos sólidos peligrosos y residuos sólidos no peligrosos; asimismo, deberá desarrollarse la gestión integral correspondiente para cada tipo de residuo. Para tal efecto, se requiere lo siguiente:

- Identificar los tipos y características de los residuos sólidos que se prevé generar durante las diferentes etapas del proyecto.
- Estimar y sustentar las cantidades y/o volúmenes correspondientes a cada tipo de residuo sólido generado.
- Describir las medidas de manejo, segregación, almacenamiento, transporte, reaprovechamiento, tratamiento y disposición final de cada tipo de residuo sólido, de acuerdo con sus características y clasificación.

Respuesta: El titular minero ha corregido y uniformizado la información del Programa de Manejo de Residuos Sólidos. En segundo lugar, ha precisado la estimación de residuos sólidos generados, lo que asegura consistencia entre el programa y el apartado mencionado. Cabe indicar que se ha incorporado un ítem denominado Generación efluentes, donde se detalla aspectos específicos de los mismos.

Conclusión: Observación absuelta.

- 26. Observación N° 26:** En el ítem 9.3. Programa de Monitoreo Ambiental, el titular deberá corregir y complementar la información presentada, definiendo de manera clara y específica las etapas del proyecto en las que se ejecutarán las actividades de monitoreo ambiental propuestas. Dicha información deberá guardar coherencia con la descripción del proyecto, los impactos ambientales identificados y las medidas de manejo ambiental desarrolladas en los capítulos correspondientes.

Asimismo, el titular deberá sustentar y precisar la frecuencia de monitoreo establecida para cada componente ambiental, asegurando que esta resulte acorde con las características de las actividades desarrolladas en cada etapa del proyecto. En particular, la frecuencia de monitoreo prevista para la etapa de operación deberá ser concordante con el período de vida útil del proyecto y garantizar la generación de información suficiente para evaluar oportunamente el comportamiento de los componentes ambientales objeto de seguimiento.

Respuesta: El titular minero ha modificado el Ítem 9.3. Programa de Monitoreo Ambiental, definiendo y sustentando la frecuencia de monitoreo para cada etapa del proyecto

Conclusión: Observación absuelta.

- 27. Observación N° 27:** En el ítem 9.4. Plan de Contingencias, el titular deberá describir de manera detallada las funciones, responsabilidades y ámbito de intervención de cada brigada o unidad de contingencia prevista, precisando sus mecanismos de activación, a fin de garantizar una respuesta oportuna, coordinada y eficaz ante los eventos contingentes identificados.

Asimismo, debe incorporar lo siguiente:

- ✓ La relación de equipos, herramientas, materiales e insumos destinados para la atención de contingencias, indicando su ubicación y disponibilidad.
- ✓ Un directorio actualizado de entidades de apoyo externo, consignando los contactos de establecimientos de salud, compañía de bomberos, Policía Nacional del Perú, autoridades competentes y demás instituciones que correspondan, así como los mecanismos de coordinación para la atención de emergencias.
- ✓ Desarrollar un programa de capacitación, entrenamiento y simulacros, indicando la frecuencia, temas, personal participante, responsables y medios

de verificación, a fin de garantizar la preparación efectiva del personal ante eventuales emergencias.

- ✓ Precisar los mecanismos de seguimiento, revisión y actualización periódica del Plan de Contingencia, indicando responsables, frecuencia y medios de verificación de su implementación.

Respuesta: El titular minero, en el Ítem 9.4 Plan de Contingencias, ha descrito detalladamente las funciones, responsabilidades y mecanismos de activación de cada brigada. Asimismo, ha incorporado la relación de equipos y materiales disponibles, el directorio actualizado de entidades de apoyo externo, el programa de capacitación y simulacros con cronograma definido, y los mecanismos de revisión y actualización periódica del Plan.

Conclusión: Observación absuelta.

28. **Observación N° 28:** El titular deberá corregir y actualizar el contenido del Capítulo XI: Cronograma y Presupuesto de la Estrategia de Manejo Ambiental, en función de las modificaciones, precisiones y/o complementaciones que se realicen a la descripción del proyecto y a las medidas, programas y acciones contempladas en el capítulo correspondiente a la Estrategia de Manejo Ambiental.

Asimismo, deberá garantizar que el cronograma de ejecución y el presupuesto asignado guarden coherencia con las actividades propuestas, las etapas del proyecto y los compromisos ambientales asumidos, a fin de asegurar la adecuada implementación de las medidas de manejo ambiental previstas.

Respuesta: El titular minero, ha corregido y actualizado el contenido del Capítulo XI: Cronograma y Presupuesto de la Estrategia de Manejo Ambiental.

Conclusión: Observación absuelta.



5.2 De las Opiniones Sectoriales.

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

Mediante Oficio N° 2300-2026-ANA-DCERH, notificado el 20 de agosto de 2026, la **ANA** emitió opinión favorable respecto de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto "Planta de concesión de beneficio de minería no metálica de INMOBILIARIA ALTAVISTA E.I.R.L. – Chancadora Altavista", presentada por INMOBILIARIA ALTAVISTA E.I.R.L., de conformidad con lo recomendado en el Informe Técnico N° 0017-2026-ANA-DCERH/N_FCHAVEZG, el cual se anexa al presente informe.

VI. DE LAS AUTORIZACIONES REQUERIDAS.

De acuerdo con lo establecido en el Reglamento de Procedimientos Mineros, aprobado mediante Decreto Supremo N° 020-2020-EM, la titularidad de una concesión minera no habilita por sí sola el inicio o desarrollo de actividades mineras, siendo necesaria la obtención previa de las autorizaciones correspondientes. En el caso de las concesiones de beneficio, los procedimientos para la obtención de la autorización de funcionamiento se encuentran regulados en los artículos 82 al 86 del citado Reglamento.

Asimismo, el numeral 37.3 del artículo 37 establece que el título de concesión de beneficio no otorga el derecho a desarrollar actividades mineras. Para ello, el titular debe contar previamente, entre otros requisitos, con la certificación ambiental aprobada, los permisos y autorizaciones sectoriales aplicables, los pronunciamientos que correspondan del Ministerio de Cultura y la acreditación del derecho de uso del terreno superficial.

En ese sentido, la certificación ambiental constituye únicamente un requisito previo para la obtención de la autorización de funcionamiento, por lo que su aprobación acredita la viabilidad ambiental del proyecto, mas no autoriza el inicio de las actividades de beneficio. En consecuencia, el inicio de operaciones sin contar con esta autorización constituiría un incumplimiento de la normativa vigente, susceptible de la adopción de medidas administrativas y sancionadoras por parte de la autoridad competente.

VII. CONCLUSIÓN.

7.1. De la evaluación realizada a la documentación presentada por INMOBILIARIA ALTAVISTA E.I.R.L., con RUC N° 20450207978, 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 "Planta de Concesión de Beneficio de Minería no Metálica de INMOBILIARIA ALTAVISTA E.I.R.L. - Chancadora Altavista", ubicado en el distrito Juan Guerra, provincia San Martín, departamento 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 Estudio Ambiental y lo adjuntado tiene carácter de Declaración Jurada para todos sus efectos legales, por lo que el titular minero, 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 Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.

7.2. De acuerdo con lo establecido en el Reglamento de Procedimientos Mineros, aprobado mediante Decreto Supremo N° 020-2020-EM, la titularidad de una concesión minera no habilita por sí sola el inicio o desarrollo de actividades mineras, siendo necesaria la obtención previa de las autorizaciones correspondientes. En el caso de las concesiones de beneficio, los procedimientos para la obtención de la autorización de funcionamiento se encuentran regulados en los artículos 82 al 86 del citado Reglamento.

Asimismo, el numeral 37.3 del artículo 37° establece que el título de concesión de beneficio no otorga el derecho a desarrollar actividades mineras. Para ello, el titular debe contar previamente, entre otros requisitos, con la certificación ambiental aprobada, los permisos y autorizaciones sectoriales aplicables, los pronunciamientos que correspondan del Ministerio de Cultura y la acreditación del derecho de uso del terreno superficial.

En ese sentido, la certificación ambiental constituye únicamente un requisito previo para la obtención de la autorización de funcionamiento, por lo que su aprobación acredita la viabilidad ambiental del proyecto, mas no autoriza el inicio de las actividades de beneficio. En consecuencia, el inicio de operaciones sin contar con esta autorización constituiría un incumplimiento de la normativa vigente, susceptible de la adopción de medidas administrativas y sancionadoras por parte de la autoridad competente.

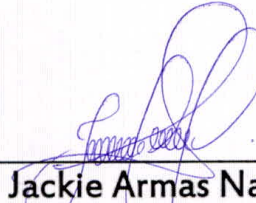
VIII. RECOMENDACIÓN.

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 (DIA) del proyecto "Planta de Concesión de Beneficio de Minería no Metálica de INMOBILIARIA ALTAVISTA E.I.R.L. - Chancadora Altavista", ubicado en el distrito Juan Guerra, provincia San Martín, departamento San Martín, presentado por **INMOBILIARIA ALTAVISTA E.I.R.L.**, con RUC N° 20450207978.

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

Atentamente;




Jackie Armas Napuchi
Ingeniero Ambiental
C.I.P. 133168



GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

DIRECCIÓN REGIONAL DE ENERGÍA Y MINAS

"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

INFORME LEGAL N° 118-2026-GRSM/DREM/LJCHH

Para : Ing. Oscar Milton Fernández Barboza
Director Regional de Energía y Minas

De : Abg. Linder J. Chávez Huamán
Especialista legal de la DREM-SM.

Asunto : Evaluación final de la Declaración de Impacto Ambiental – DIA del Proyecto
"Planta de Concesión de Beneficio de Minería no Metálica de Inversiones
Generales MOSAK S.A.C - Chancadora Mosak", ubicado en el distrito
Uchiza, provincia Tocache, departamento San Martín, presentado por
INVERSIONES GENERALES MOSAK S.A.C., con RUC N° 20608969307.

Referencia : INFORME N° 014-2026-GRSM-DREM/DAAME/JAN.

Fecha : Moyobamba, 07 de setiembre de 2026.



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

I.- ANTECEDENTES



Mediante Carta S/N-2025-INVERSIONES GENERALES MOSAK SAC, con registro N° 026-2026387693 de fecha 16 de marzo de 2026, INVERSIONES GENERALES S.A.C., con RUC N° 20608969307, solicitó a la Dirección Regional de Energía y Minas San Martín (en adelante, DREM-SM), la evaluación de la Declaración de Impacto Ambiental (en adelante, DIA) del proyecto "Planta de Concesión de Beneficio de Minería no Metálica de Inversiones Generales MOSAK S.A.C - Chancadora Mosak", ubicado en el distrito Uchiza, provincia Tocache, departamento San Martín

Mediante Oficio N° 383-2026-GRSM/DREM, de fecha 18 de marzo de 2026, la DREM-SM solicitó al Autoridad Nacional del Agua (en adelante, ANA) la emisión de la Opinión Técnica respecto de la DIA del proyecto "Planta de Concesión de Beneficio de Minería no Metálica de Inversiones Generales MOSAK S.A.C - Chancadora Mosak", ubicado en el distrito Uchiza, provincia Tocache, departamento San Martín, el cual se encuentra adyacente al río Chontayacu (Cuenca Alto Huallaga).

Mediante Oficio N° 1109-2026-ANA-DCERH, de fecha 07 de mayo de 2026, la ANA remitió a la DREM-SM el Informe Técnico N° 0027-2026-ANA-DCERH/N VABARCA, en el cual se formulan cuatro (4) observaciones que deberán ser subsanadas por el titular minero, a fin de que dicha entidad pueda emitir opinión favorable, conforme a lo dispuesto en el artículo 81 de la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos.

Mediante Oficio N° 936-2026-GRSM/DREM, notificado el 08 de junio de 2026, la DREM-SM comunicó a la titular minera, INVERSIONES GENERALES MOSAK S.A.C., el Auto Directoral N° 48-2026-DREM-SM/D, de fecha 02 de junio de 2026, mediante el cual se remitió el Informe N° 007-2026-GRSM/DREM/DPFME/JAN, que contiene las observaciones formuladas a la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto "Planta de Concesión de Beneficio de Minería No Metálica de Inversiones Generales MOSAK S.A.C. – Chancadora Mosak", otorgándose un plazo de treinta (30) días calendario para la presentación de la subsanación correspondiente. Dicho plazo venció el 08 de julio de 2026.

Mediante Carta N° S/N-2026-IGM, con registro N° 026-2026557068, de fecha 03 de julio de 2026, INVERSIONES GENERALES MOSAK S.A.C., presentó a la DREM-SM el levantamiento de observaciones correspondiente a la Declaración de Impacto Ambiental (DIA)

del proyecto "Planta de Concesión de Beneficio de Minería No Metálica de Inversiones Generales MOSAK S.A.C. – Chancadora Mosak".

Mediante Oficio N° 1100-2026-GRSM/DREM, notificado el 08 de julio de 2026, la DREM-SM remitió a la ANA documentación correspondiente al levantamiento de observaciones de la DIA del proyecto, conforme a lo requerido en el Informe Técnico N° 0027-2026-ANA-DCERH/N_VABARCA.

Mediante Oficio N° 1909-2026-ANA-DCERH, de fecha 22 de julio de 2026, la ANA remitió a la DREM-SM el Informe Técnico N° 0037-2026-ANA-DCERH/N_VABARCA, mediante el cual concluyó que, de las cuatro (4) observaciones formuladas a la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto "Planta de concesión de beneficio de minería no metálica de Inversiones Generales MOSAK S.A.C. – Chancadora Mosak", dos (2) no fueron absueltas. En ese sentido, recomendó a la DREM-SM trasladar dichas observaciones al titular minero, a fin de que la DIA cumpla con el sustento técnico y la normativa aplicable en materia de recursos hídricos.

Mediante Carta N° 321-2026-GRSM/DREM, notificada el 24 de julio de 2026, la DREM-SM remitió a INVERSIONES GENERALES MOSAK S.A.C. las observaciones persistentes advertidas por la ANA en el Informe Técnico N° 0037-2026-ANA-DCERH/N_VABARCA, otorgándole un plazo de diez (10) días hábiles, contados a partir del día siguiente de su notificación, para la presentación del respectivo levantamiento de observaciones. Dicho plazo venció el 13 de agosto de 2026.



Mediante Carta S/N-2026-INVERSIONES GENERALES MOSAK S.A.C., con Registro N° 026-2026718347, de fecha 05 de agosto de 2026, INVERSIONES GENERALES MOSAK S.A.C. presentó a la DREM-SM el levantamiento de las observaciones persistentes formuladas por la ANA en el Informe Técnico N° 0037-2026-ANA-DCERH/N_VABARCA.

Mediante Oficio N° 1306-2026-GRSM/DREM, notificado el 10 de agosto de 2026, la DREM-SM remitió a la ANA la documentación correspondiente al levantamiento de las observaciones persistentes formuladas a la DIA del proyecto mediante el Informe Técnico N° 0037-2026-ANA-DCERH/N_VABARCA.

Mediante Oficio N° 2333-2026-ANA-DCERH, notificado el 21 de agosto de 2026, la ANA emitió opinión favorable respecto de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto "Planta de concesión de beneficio de minería no metálica de Inversiones Generales MOSAK S.A.C. – Chancadora Mosak", presentada por INVERSIONES GENERALES MOSAK S.A.C., de conformidad con lo recomendado en el Informe Técnico N° 0041-2026-ANA-DCERH/N_VABARCA.

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 a través de 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, y que ésta constituya 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, conforme se aprecia en el Informe N° 014-2026-GRSM/DREM/DPFME/JAN de fecha 24 de agosto de 2026, emitido por la Ing. Jackie Armas Napuchi, Evaluadora de la Dirección de Promoción y Fiscalización Minero Energética de la DREM-SM, concluyó que: "De la evaluación realizada a la documentación presentada por INVERSIONES GENERALES MOSAK S.A.C., con RUC N° 20608969307, 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 "Planta de Concesión de Beneficio de Minería no Metálica de Inversiones Generales MOSAK S.A.C - Chancadora Mosak", ubicado en el distrito Uchiza, provincia Tocache, departamento 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 Estudio Ambiental y lo adjuntado tiene carácter de Declaración Jurada para todos sus efectos legales, por lo que el titular minero, 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 Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.

De acuerdo con lo establecido en el Reglamento de Procedimientos Mineros, aprobado mediante Decreto Supremo N° 020-2020-EM, la titularidad de una concesión minera no habilita por sí sola el inicio o desarrollo de actividades mineras, siendo necesaria la obtención previa de las autorizaciones correspondientes. En el caso de las concesiones de beneficio, los procedimientos para la obtención de la autorización de funcionamiento se encuentran regulados en los artículos 82 al 86 del citado Reglamento.

Asimismo, el numeral 37.3 del artículo 37°, establece que el título de concesión de beneficio no otorga el derecho a desarrollar actividades mineras. Para ello, el titular debe contar previamente, entre otros requisitos, con la certificación ambiental aprobada, los permisos y autorizaciones sectoriales aplicables, los pronunciamientos que correspondan del Ministerio de Cultura y la acreditación del derecho de uso del terreno superficial.

En ese sentido, la certificación ambiental constituye únicamente un requisito previo para la obtención de la autorización de funcionamiento, por lo que su aprobación acredita la viabilidad ambiental del proyecto, mas no autoriza el inicio de las actividades de beneficio. En consecuencia, el inicio de operaciones sin contar con esta autorización constituiría un incumplimiento de la normativa vigente, susceptible de la adopción de medidas administrativas y sancionadoras por parte de la autoridad competente.

III.- CONCLUSIÓN

Por los fundamentos expuestos, el suscrito, **OPINA FAVORABLEMENTE**, sobre la aprobación de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del Proyecto "Planta de Concesión de Beneficio de Minería no Metálica de Inversiones Generales MOSAK S.A.C - Chancadora Mosak", ubicado en el distrito Uchiza, provincia Tocache, departamento San Martín, presentado por INVERSIONES GENERALES MOSAK S.A.C., con RUC N° 20608969307, 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.

Es todo cuanto informo a Ud. Señor Director.



Abg. Linder J. Chávez Huamán

ESPECIALISTA LEGAL
Reg C.A.P. 200