

Resolución Directoral Regional

Nº 120 -2022-GRSM/DREM

Moyobamba, 07 NOV. 2022

VISTOS:

El expediente administrativo N° 026-2021338093, constituido por Informe N° 053-2022-GRSM/DREM/DPFME/MRM, Auto Directoral N° 219-2022-DREM-SM/D, Informe Legal N° 143-2022-GRSM/DREM/INA 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 Energía 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 del Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, dispone que toda personal natural o jurídica, de derecho público o privado, nacional o extranjera, que pretenda desarrollar un proyecto de inversión susceptible de generar impactos ambientales negativos de carácter significativo, que estén relacionados con los criterios de protección ambiental establecidos en el Anexo V del presente Reglamento y los mandatos señalados en el Título II, debe gestionar una Certificación Ambiental ante la Autoridad Competente que corresponda, de acuerdo con la normatividad vigente y lo dispuesto en el presente Reglamento. Para efectos de lo señalado en el párrafo anterior, como resultado del proceso de evaluación de impacto ambiental, la Autoridad Competente aprobará o desaprobará el instrumento de gestión ambiental o estudio ambiental sometido a su consideración, entendiéndose cuando la Resolución emitida sea aprobatoria, que ésta constituye la Certificación Ambiental.

Que, mediante Decreto Supremo N° 013-2002-EM se aprobó el Reglamento de la Ley de Formalización y Promoción de la Pequeña Minería y la Minería Artesanal, cuyo objeto es regular los requisitos, límites y procedimientos para acreditar y renovar la acreditación de la condición de Pequeño Productor Minero y Productor Minero Artesanal y las causales de pérdida de tal condición; norma la conformación y contenido de los registros administrativos de



Resolución Directoral Regional

Nº 120 -2022-GRSM/DREM

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, a través de la Carta N° 002-2021-CM/BARBASCO/RIO con registro N° 026-2021338093 de fecha 25 de noviembre de 2021, Sixto Villalobos Bazán, solicitó a la Dirección Regional de Energía y Minas San Martín la evaluación de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto minero "Barbasco 1", a desarrollarse en el derecho minero BARBASCO, con código 720002720, ubicado en el sector Barbasco, distrito y provincia de Rioja, departamento de San Martín.



Que, conforme se aprecia en el Informe N° 053-2022-GRSM/DREM/DPFME/MRM de fecha 07 de noviembre de 2022, emitido por el Ing. Manolo Rodríguez Mendoza, Evaluador Ambiental y Minero de la Dirección de Promoción y Fiscalización Minero Energética, concluye que la evaluación realizada a la documentación presentada por **Sixto Villalobos Bazán**, con RUC. N° 10439732402, se verificó que ha cumplido con los requisitos técnico exigidos por las normas ambientales que regulan las actividades de Pequeña Minería y Minería Artesanal; por lo que corresponde aprobar la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto minero "**Barbasco 1**", a desarrollarse en el derecho minero BARBASCO, con código 720002720, ubicado en el sector Barbasco, distrito y provincia de Rioja, departamento de San Martín, de conformidad con el Reglamento de la Ley N° 27651 "Ley de Formalización y Promoción de la Pequeña Minería y Minería Artesanal", aprobado mediante Decreto Supremo N° 013-2002-EM, conforme a los alcances señalados en referido Informe.



Que, en el Informe Legal N° 143-2022-GRSM/DREM/INA de fecha 07 de noviembre de 2022, se OPINA FAVORABLEMENTE, sobre la aprobación de la Declaración de Impacto Ambiental – DIA del proyecto minero "**Barbasco 1**", a desarrollarse en el derecho minero BARBASCO, con código 720002720, ubicado en el sector Barbasco, distrito y provincia de Rioja, departamento de San Martín, presentado por **Sixto Villalobos Bazán**, de conformidad con lo establecido en 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.

Resolución Directoral Regional

Nº 120 -2022-GRSM/DREM

De conformidad con el artículo 126 del Reglamento de Organización y Funciones del Gobierno Regional San Martín, aprobado mediante Ordenanza Regional N° 023-2018-GRSM/CR.

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO. – APROBAR la **Declaración de Impacto Ambiental – DIA** del proyecto minero “**Barbasco 1**”, a desarrollarse en el derecho minero BARBASCO, con código 720002720, ubicado en el sector Barbasco, distrito y provincia de Rioja, departamento de San Martín, presentado por **Sixto Villalobos Bazán**, de conformidad con los fundamentos y conclusiones señalados en el Informe N° 053-2022-GRSM/DREM/DPFME/MRM de fecha 07 de noviembre de 2022, el cual se adjunta como anexo de la presente Resolución Directoral Regional y forma parte integrante de la misma.

ARTÍCULO SEGUNDO. – DISPONER que la presente aprobación Declaración de Impacto Ambiental, en un área efectiva de **5.14 hectáreas**, cuyas coordenadas UTM – WGS 84 correspondientes a la zona 18, son:

Vértice	Coordenadas UTM WGS-84 18S		Área ha
	Este	Norte	
1	259000.00	9332573.77	5.14
2	259063.96	9332545.78	
3	259151.42	9332513.33	
4	259173.57	9332495.70	
5	259162.10	9332482.07	
6	259189.35	9332447.10	
7	259185.86	9332429.85	
8	259156.81	9332440.27	
9	259142.38	9332432.15	
10	259137.30	9332397.29	
11	259220.24	9332386.22	
12	259292.88	9332347.27	
13	259258.99	9332332.43	
14	259216.93	9332304.69	
15	259190.48	9332284.06	
16	259153.95	9332260.65	
17	259103.43	9332229.84	
18	259043.87	9332303.24	
19	259031.13	9332315.52	
20	259023.79	9332326.29	
21	259021.59	9332336.52	
22	259000.00	9332366.95	



Resolución Directoral Regional

Nº 120 -2022-GRSM/DREM

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

ARTÍCULO CUARTO. – Sixto Villalobos Bazán se encuentra obligada a cumplir con lo estipulado en la Declaración de Impacto Ambiental aprobado, la presente Resolución Directoral Regional y el informe que la sustenta.

ARTÍCULO QUINTO. – La aprobación de la Declaración de Impacto Ambiental no constituye el otorgamiento de licencias, autorizaciones, permisos, demás títulos habilitantes u otros requisitos legales con los que deberá contar el Titular para iniciar la ejecución de su proyecto, de acuerdo con lo establecido en la normativa aplicable.

ARTÍCULO SEXTO. – La aprobación de la Declaración de Impacto Ambiental no exime a **Sixto Villalobos Bazán** de las responsabilidades administrativas, civiles o penales que pudieran derivarse de la ejecución de su Proyecto o actividad minera conforme a Ley.

ARTÍCULO SÉPTIMO. – PUBLICAR en la página web de la Dirección Regional de Energía y Minas San Martín (www.dremsm.gob.pe) la presente Resolución y el Informe que la sustenta, a fin que se encuentre a disposición del público en general.

Regístrese y Comuníquese



GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN
DIRECCIÓN REGIONAL DE ENERGÍA Y MINAS

Ing. ÓSCAR MILTON FERNÁNDEZ BARBOZA
DIRECTOR REGIONAL

INFORME N° 53-2022-GRSM/DREM/DPFME/MRM

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

De : Ing. Manolo Rodríguez Mendoza
Dirección de Promoción y Fiscalización Minero Energética.

Asunto : Evaluación final de la Declaración de Impacto Ambiental – DIA del proyecto minero "Barbasco 1", presentado por Sixto Villalobos Bazán.

Referencia : Carta N° 002-2021-CM/BARBASCO/RIO registro N° 026-2021338093 (25-11-2021).

Fecha : Moyobamba, 07 de noviembre de 2022.



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

I. ANTECEDENTES.

- 1.1. Mediante Carta N° 002-2021-CM/BARBASCO/RIO con registro N° 026-2021338093 de fecha 25 de noviembre de 2021, Sixto Villalobos Bazán, con RUC N° 10439732402 solicitó a la Dirección Regional de Energía y Minas San Martín (en adelante, DREM-SM), la evaluación de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto minero "Barbasco 1 a desarrollarse en el derecho minero BARBASCO, con código 720002720, ubicado en el sector Barbasco, distrito y provincia de Rioja, departamento de San Martín.
- 1.2. Mediante Carta N° 171-2022-GRSM/DREM de fecha 16 de mayo de 2022, la DREM-SM remitió a Sixto Villalobos Bazán el Auto Directoral N° 112-2022-DREM-SM/D de fecha 11 de mayo de 2022, requiriéndole cumplir con absolver las observaciones formuladas a la DIA, de acuerdo a las consideraciones señaladas en el Informe N° 030-2022-GRSM-DREM/DPFME/MRM; otorgándole para ello, un plazo de treinta (30) días calendario, conforme a normativa. Documento recepcionado el 16 de junio de 2022.
- 1.3. Mediante Carta N° 001-2022-CM/BARBASCO/RIO con registro N° 026-2022028787 de fecha 15 de julio de 2022, Sixto Villalobos Bazán, solicita ampliación de plazo para el levantamiento de las observaciones de la DIA en mención.
- 1.4. Mediante Carta N° 302-2022-GRSM/DREM de fecha 20 de julio de 2022, la DREM-SM remitió a Sixto Villalobos Bazán, el Auto Directoral N° 0151-2022-DREM-SM/D de fecha 19 de julio, sustentado en el Informe N° 037-2022-GRSM-DREM/DPFME/MRM; otorgándole al titular un plazo adicional de treinta (30) días calendarios para subsanar las observaciones formuladas a la DIA.
- 1.5. Mediante Carta N° 002-2022-CM/BARBASCO/RIO, registro S/N de fecha 15 de agosto de 2022, Sixto Villalobos Bazán, presentó a la DREM-SM la subsanación de observaciones requeridas mediante Auto Directoral N° 0112-2022-DREM-SM/D.

II. MARCO NORMATIVO.

- Ley N° 27446. "Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental -SEIA" y su reglamento aprobado mediante D.S. N° 019-2009-MINAM.



- Ley N° 27651. "Ley de Formalización y Promoción de la Pequeña Minería y Minería Artesanal" y su reglamento aprobado mediante D.S. N°013-2002-EM.
- D. Leg. N° 1278. Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y su reglamento aprobado mediante D.S. N° 014-2017-MINAM.
- D.S. N° 003-2017-MINAM. Aprueban Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para aire y establecen disposiciones complementarias.
- D.S. N° 002-2013-MINAM. Aprueban Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para suelo.
- D.S. N° 085-2003-PCM. "Aprueban el Reglamento de ECA para Ruido"
- D.S. N° 043-2006-AG. Aprueban categorización de especies amenazadas de flora silvestre.
- D.S. N° 034-2004-AG. Aprueban categorización de especies amenazadas de fauna silvestre y prohíben su caza, captura, tenencia, transporte o exportación con fines comerciales. Actualizada por D.S. N° 004-2014-MINAGRI.
- R.M. N° 304-2008-MEM/DM - "Aprueban normas que regulan el Proceso de Participación Ciudadana en el Subsector Minero".
- D.S. N° 040-2014-EM, "Reglamento de Protección Ambiental para la Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero. (aplicación supletoria)
- MINEM 2003 - Guía Para la Formulación de Declaración de Impacto Ambiental en las Actividades Desarrolladas por los Pequeños Productores Mineros y Mineros Artesanales.



III. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

- Resumen del Proyecto

El proyecto minero "Barbasco 1", consistirá en la explotación de arcilla, mediante la técnica del Tajo Abierto, se estima una producción de 100 TM por día.

- Datos del titular minero o administrado.

- Razón Social* : SIXTO VILLALOBOS BAZAN
- RUC* : 10439732402
- Representante* : --
- DNI * : 43973240
- Dirección * : --
- Notificaciones : Jr. San Francisco N° 150, Moyobamba – Moyobamba -
** San Martín.

*Datos extraídos de la web de la SUNAT

** solo para efecto de la DIA

- Ubicación del proyecto.

El proyecto minero "Barbasco 1" se desarrollará en el derecho minero BARBASCO, con código 720002720:

• Datos del derecho minero.

- **Derecho Minero** : BARBASCO
- **Código** : 720002720
- **Titular** : SIXTO VILLALOBOS BAZAN

- Tipo de sustancia : No Metálica
- Has. Formuladas : 100
- Ubicación
 - o Distrito : Rioja
 - 1. Provincia : Rioja
 - 2. Departamento : San Martín

Cuadro N° 01: Coordenadas de Derecho Minero

Punto	Coordenadas UTM WGS-84 18S	
	Este	Norte
1	260 000.00	9 333 000.00
2	260 000.00	9 332 000.00
3	259 000.00	9 332 000.00
4	259 000.00	9 333 000.00

Fuente: INGEMMET.

Cuadro N° 02: Poligonal del área del proyecto minero "Barbasco 1"

Vértice	Coordenadas UTM WGS-84 18S		Área ha
	Este	Norte	
1	259000.00	9332573.77	5.14
2	259063.96	9332545.78	
3	259151.42	9332513.33	
4	259173.57	9332495.70	
5	259162.10	9332482.07	
6	259189.35	9332447.10	
7	259185.86	9332429.85	
8	259156.81	9332440.27	
9	259142.38	9332432.15	
10	259137.30	9332397.29	
11	259220.24	9332386.22	
12	259292.88	9332347.27	
13	259258.99	9332332.43	
14	259216.93	9332304.69	
15	259190.48	9332284.06	
16	259153.95	9332260.65	
17	259103.43	9332229.84	
18	259043.87	9332303.24	
19	259031.13	9332315.52	
20	259023.79	9332326.29	
21	259021.59	9332336.52	
22	259000.00	9332366.95	

Fuente: Datos extraídos de la DIA.



IV. DEL ESTUDIO

A. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL PROYECTO

El proyecto consistirá en la extracción de Arcilla. Se realizará mediante el método de tajo abierto, los procesos que se desarrollaran son:

- **Retiro de cobertura vegetal:** La flora (Pan llevar, arbustos y gramínea) que se encuentra en la superficie será retirada para su posterior reaprovechamiento como abono natura.
- **Decapeo:** Consiste en el retiro progresivo del suelo suelto Topsoil (Tierra Negra) que se encuentra en la parte superficial, recubriendo el mineral no metálico arcilla entre 0.10m. a 0.15m., será retirado y acumulado en el área del Topsoil.

- **Extracción:** La mecánica de explotación, será con herramientas manuales y haciendo uso de maquinaria pesada básica como retro excavadora. La profundidad promedio de explotación es de 3m de altura.
- **Transporte:** El material extraído, con las características requeridas será transportado para la fabricación de ladrillo de arcilla

Área Efectiva

Se considera como límite de explotación del proyecto minero "Barbasco 1", a la superficie minable, equivalente al área total del proyecto de 5.14 Has.

Cuadro N° 03: Datos del área Efectiva
(Proyecto de Beneficio) Coordenadas UTM WGS-84, 18S

Vértice	Lado	Este	Norte
1	V1 - V2	259000.00	9332573.77
2	V2 - V3	259063.96	9332545.78
3	V3 - V4	259151.42	9332513.33
4	V4 - V5	259173.57	9332495.70
5	V5 - V6	259162.10	9332482.07
6	V6 - V7	259189.35	9332447.10
7	V7 - V8	259185.86	9332429.85
8	V8 - V9	259156.81	9332440.27
9	V9 - V10	259142.38	9332432.15
10	V10 - V11	259137.30	9332397.29
11	V11 - V12	259220.24	9332386.22
12	V12 - V13	259292.88	9332347.27
13	V13 - V14	259258.99	9332332.43
14	V14 - V15	259216.93	9332304.69
15	V15 - V16	259190.48	9332284.06
16	V16 - V17	259153.95	9332260.65
17	V17 - V18	259103.43	9332229.84
18	V18 - V19	259043.87	9332303.24
19	V19 - V20	259031.13	9332315.52
20	V20 - V21	259023.79	9332326.29
21	V21 - V22	259021.59	9332336.52
22	V22 - V1	259000.00	9332366.95
Área Total			5.14 Ha

Fuente: Datos extraídos de la DIA

Producción

Se pretende una explotación con una frecuencia de 25 días/mes,

- o 100.00 TM/día
- o 30,000.00 TM/Año; dependiendo de la demanda del producto.

Método

El método de explotación es a tajo abierto manual y mecanizado, teniendo en cuenta la calidad del mineral y dimensionamiento del banco el cual se detalla:

- o Altura de Banco : 3.0 m.
- o Talud final : 30°.
- o Berma o Pasaje de seguridad : 5.0 m.
- o Número de Bancos de explotación : 1.0
- o Talud del Banco : 40°.
- o Longitud de terrazas : 50 m.

Requerimiento de Recursos

- **Energía eléctrica:** La actividad no requiere de energía eléctrica, se realizará a través de maquinaria pesada básica, fuerza laboral manual.



- **Suministro de combustible:** El uso de combustible (petróleo) se limita sólo a 3 horas al día; en el caso del combustible el abastecimiento será diario a través de los grifos, por lo que no se requerirá realizar algún tipo de almacenamiento.

Cuadro N° 04: Cantidad de combustible a utilizar

N°	Descripción	Cantidad	Cantidad de Combustible	Tipo de Combustible	Condición
01	Excavadora	01 Unid.	15 Galones	Petróleo	Alquilado
02	Volquete	01 Unid.	05 Galones	Petróleo	Alquilado

Fuente: Datos extraídos de la DIA

- **Abastecimiento de agua:** La actividad de explotación del mineral no requiere de uso de agua. El agua que se requerirá será de uso exclusivo para consumo humano (agua tratada – comercial), en una cantidad de 02 bidones de 20 litros/semanal.
- **Fuerza laboral:** Se prevé con la ejecución del presente proyecto la generación de 4 empleos directos diarios: 01 jefe de producción, 01 operario y 02 obreros.

Infraestructuras Relacionadas Con El Proyecto

No se construirá instalaciones. Mediante un "Convenio de uso", utilizará parte de las instalaciones de la empresa Ladrillera del titular concesionario como almacén, guardianía, accesos y servicios higiénicos.

Cuadro N° 05: Componentes del proyecto

N°	Componente	Descripción
01	Mina	Área a ser disturbada es equivalente al área del proyecto/minable que haciende a un total de 5.14 Has
02	Topsoil	Área para el almacenamiento del suelo suelto Topsoil que se encuentra en la parte superficial, recubriendo la arcilla en un espesor de 0.10 m. a 0.15 m

Precisar que, En el proyecto minero no se almacenará la arcilla producida en el área minable, en vista que toda la extracción será transportada para la producción diaria de ladrillo de arcilla.

Instalaciones de Manejo de Residuos Sólidos

Se dispondrá de

- un espacio para disposición del suelo orgánico y de los restos vegetales, depósito de Topsoil.
- Los residuos sólidos inorgánicos producto de la actividad serán temporalmente depositados y almacenados en recipientes debidamente, estará delimitado por una malla, con techo ligero, suelo simple; para su posterior rehúso o traslado a los botaderos municipales autorizados.
- En caso de residuos peligrosos serán cuidadosamente almacenados en recipiente que garanticen su protección para luego ser dispuestos a través de una Empresa Operadora de Residuos Sólidos autorizados por el Ministerio del Ambiente.

B. DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO

Características del Medio Físico del Área del Proyecto.

Se ha hecho una descripción de la zona de influencia, con información secundaria de Meso Zonificación Ecológica Económica del Alto Mayo, en lo que respecta a:

- Geología



- Fisiografía
- Geomorfología
- Suelo - Edafología
- Capacidad de Uso Mayor
- Características climáticas
- Meteorología: Se ha hecho un análisis de los datos de los parámetros de temperatura, precipitación, humedad relativa, velocidad y dirección del viento de la estación meteorológica RIOJA, estación administrada por SENAMHI y más cercana al área del proyecto
- Hidrología.

Características Medio Biológico

Se ha realizado una descripción del medio biológico con información primaria e información secundaria de Meso Zonificación Ecológica Económica del Alto Mayo, en lo que respecta a:

- Zonas de vida
- Flora y fauna

Cuadro N° 06: Especies de Flora Identificada

N°	Nombre Común	Nombre Científico	D.S. N° 043-2006-AG
1	Braquearía	<i>Brachiaria dictyoneura</i>	No amenazados
2	Cetico	<i>Cecropia cetico</i>	No amenazados
3	Yuca	<i>Manihot esculenta</i>	No amenazados
4	Shapumba	<i>Pteridium aquilinum</i>	No amenazados
5	Ubilla	<i>Antropogon sp.</i>	No amenazados
6	Plátano	<i>Musea sp.</i>	No amenazados
7	Cacao	<i>Theobroma cacao</i>	No amenazados

Fuente: DIA

Cuadro N° 07: Fauna Identificada

N°	Nombre común	Nombre científico	D.S. N° 004-2014-AG
01	Ratón	<i>Chironetes sp</i>	No se encuentra en peligro
02	Rata	<i>Oryzomis sp.</i>	No se encuentra en peligro
03	Bacamuchacho	<i>Crotophaga ani</i>	No se encuentra en peligro
04	Garza Blanca	<i>Ardea Alba.</i>	No se encuentra en peligro
05	Ucuato	<i>Turdus ignobilis</i>	No se encuentra en peligro
06	Paloma	<i>Columba sp.</i>	No se encuentra en peligro
07	Lagartija	<i>Liolaemusvbvbg sp.</i>	No se encuentra en peligro

Fuente: DIA



Medio Socio-Económico y Cultural

Se realiza una descripción de La localidad de rioja y alrededores del proyecto minero dentro de la jurisdicción del distrito y provincia de Rioja departamento de San Martín, de demografía, infraestructura social y física, acceso y uso de recursos, empleo y educación, educación y salud pública.

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

Áreas Naturales Protegidas

El área del proyecto minero "Barbasco 1" no se encuentra dentro Áreas Naturales Protegidas y Zonas de Amortiguamiento.

Restos arqueológicos

Los resultados de la evaluación arqueológica indican que no Existente Vestigios Arqueológicos Identificados en el proyecto minero "Barbasco 1", de conformidad con el CIRA N° 189-2021-DDCSA/MC de fecha 12/10/2021.

C. IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS

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

La metodología para la identificación de impactos, siguieron los lineamientos de la Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales, en el marco del SEIA (Aprobada mediante R.M. N° 455-2018-MINAM).

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

- **Importancia de los impactos (I):** La importancia de un impacto es una medida cualitativa del mismo, que se obtiene a partir del grado de incidencia (intensidad) de la alteración producida, y de una caracterización del efecto. Los criterios a través de los cuales se llega a establecer la importancia del impacto son los siguientes:

- **Naturaleza o carácter del impacto:** El signo del impacto indica el carácter beneficioso (+) o perjudicial (-)
- **Intensidad (IN):** Se refiere al grado de incidencia de la actividad sobre un componente ambiental. (grado de destrucción o dimensión del impacto) en el ámbito específico en el que actúa, dicha dimensión del impacto nos indicará la medida del cambio cuantitativo o cualitativo del parámetro ambiental provocado por la acción.

Categoría	Grado de destrucción del impacto	Valor
Baja	Afectación mínima del componente	1
Media	...	2
Alta	...	4
Muy Alta	...	8
Total	Destrucción total del componente	12

- **Extensión (EX):** Se refiere a las áreas o superficies afectadas, calificando el impacto de acuerdo al ámbito de influencia de su efecto.

Categoría	Extensión del impacto	Valor
Puntual	Efecto muy localizado	1
Parcial	Situación intermedia	2
Extenso	Extenso / general	4
Total	No puede ubicarse en un punto concreto del entorno, influye en toda su extensión	8

- **Momento (Mo):** hace referencia al tiempo que transcurre entre la aparición de la acción y el comienzo del efecto sobre el factor del medio considerado.

Categoría	Momento del impacto	Valor
Inmediato	El tiempo transcurrido es nulo	4
Corto plazo	Menor a un año	3
Medio plazo	El periodo de tiempo es de 1 a 10 años	2
Largo plazo	El impacto tarde en manifestarse más de 10 años	1

- **Persistencia (PE):** Se refiere al tiempo de permanencia del efecto sobre un factor ambiental desde el momento de su aparición y, a partir del cual el factor afectado retornaría a las condiciones iniciales previas a la acción, ya sea por la acción de medios naturales o mediante la aplicación de medidas correctivas.

Categoría	Persistencia del impacto	Valor
-----------	--------------------------	-------



Fugaz	La permanencia del efecto tiene lugar durante menos de 1 año	1
Temporal	Dura entre 1 y 10 años	2
Persistente	Dura entre 10 y 15 años	3
Permanente	Mayor de 15 años	4

- **Reversibilidad (RV):** Indica la capacidad del ambiente de retornar a una situación similar o equivalente a la inicial previas a la acción por **medios naturales**, una vez esta deja de actuar sobre el medio.

Categoría	Reversibilidad del impacto	Valor
Inmediata o Corto plazo	La reversibilidad del impacto tiene lugar durante menos de un año	1
Mediano plazo	Dura entre 1 y 10 años	2
Largo plazo	Dura entre 10 y 15 años	3
Irreversible	Mayor de 15 años	4

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

Recuperación del impacto	Valor
Recuperable de manera inmediata, (t = 0)	1
Recuperable a corto plazo, (t < 1 año)	2
Recuperable a mediano plazo, (1 año ≤ t < 10 años)	3
Recuperable a Largo plazo o Mitigable, (10 ≤ t ≤ 15 años)	4
Irrecuperable, (t > 15 años)	8

- **Sinergia (SI):** Atributo que contempla la interacción y reforzamiento de dos o más efectos simples. Establece si la manifestación conjunta de dos o más impactos resultaría en un impacto mayor al que se obtendría si cada uno actuase por separado.

Sinergia del impacto	Valor
Sin sinergismo o simple	1
Sinergismo moderado, existe sinergia entre una acción y otras que actúen sobre el mismo factor,	2
Altamente sinérgico	4

- **Acumulación (AC):** Este atributo da idea del incremento progresivo de la manifestación del efecto, cuando la acción que lo genera persiste de forma continua o reiterada].

Sinergia del impacto	Valor
Simple	1
Acumulativo	4

- **Efecto (EF):** Este atributo se refiere a la relación causa – efecto, o sea a la forma de manifestación del efecto sobre un factor, como consecuencia de la ejecución de una actividad de la mejora tecnológica propuesta.

Efecto del impacto	Valor
Indirecto o secundario	1
Directo o primario	4

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

Periodicidad del impacto	Valor
--------------------------	-------



Irregular o inhabitual y discontinuo	1
Periódico	2
Continuo	4

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

Se tomará basándose en un conjunto de atributos característicos y cualidades. Para calificar la significancia de cada uno de los potenciales impactos identificados, se empleó la siguiente fórmula

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

Una vez definida la importancia de los impactos se procede a determinar la jerarquía presentado en la siguiente tabla:

Calificación	Rango de valorización
Irrelevante*	< 25
Moderado	[25 – 50>
Severo	[50 – 75>
Critico	> 75

* *Compatibles, si la naturaleza del impacto es positiva*

Se ha realizado evaluación de los potenciales impactos de la actividad, se presentan las matrices.





Cuadro N° 08: Matriz de importancia de impactos ambientales – Etapa operación

Actividades	Componente ambiental	Aspectos Ambientales	Impacto Ambiental	Criterios de evaluación												Importancia	Resultado		
				N	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC					
Retiro cobertura vegetal - Decapeo	Agua	Alteración de la calidad del agua por sedimentos	AS-02	-	1	1	4	1	1	1	1	1	4	1	1	1	-16	Irrelevante	
	Suelo	Generación de residuos sólidos	SU-01	-	1	1	4	1	1	1	1	1	4	1	1	1	-16	Irrelevante	
	Suelo, flora, fauna	Retiro de suelo orgánico	SU-03	-	2	1	4	2	1	1	1	1	4	1	2	2	-19	Irrelevante	
			FL-02	-	1	1	4	2	1	1	1	1	4	1	2	2	-18	Irrelevante	
	Flora, fauna	Retiro de vegetación	FA-01	-	1	1	4	2	1	1	1	1	4	1	2	2	-18	Irrelevante	
			FA-02	-	2	1	4	2	1	1	1	1	4	1	2	2	-19	Irrelevante	
			FL-02	-	2	1	4	2	1	1	1	1	4	1	2	2	-19	Irrelevante	
			FA-01	-	1	1	4	2	1	1	1	1	4	1	2	2	-18	Irrelevante	
	Extracción	Paisaje	FA-02	-	2	1	4	2	1	1	1	1	4	1	2	2	-19	Irrelevante	
			PA-01	-	1	1	4	2	1	1	1	1	4	1	2	2	-18	Irrelevante	
Social		Generación de paisaje	EE-02	+	1	1	4	2	1	1	1	1	4	1	1	1	+17	Irrelevante	
		Accidentes ocupacionales	SS-01	-	2	1	4	1	1	1	1	1	4	1	1	1	-17	Irrelevante	
Aire, fauna		Generación de ruido	RU-01	-	2	1	4	1	1	1	1	1	4	1	1	1	-17	Irrelevante	
		Generación de residuos sólidos	FA-01	-	1	1	4	1	1	1	1	1	4	1	1	1	-13	Irrelevante	
Suelo		Generación de residuos sólidos	SU-01	-	1	1	4	1	1	1	1	1	4	1	1	1	-13	Irrelevante	
			CA-01	-	1	1	4	1	1	1	1	1	4	1	1	1	-16	Irrelevante	
		Aire, flora, fauna	Emisión de material particulado	FL-01	-	2	1	4	1	1	1	1	1	4	1	1	1	-14	Irrelevante
			Emisión de gases de combustión	FA-02	-	2	1	4	1	1	1	1	1	4	1	1	1	-14	Irrelevante
Transporte	Agua	Alteración de la calidad del agua por sedimentos	CA-02	-	2	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	-17	Irrelevante	
		AS-02	-	2	1	4	2	1	1	1	1	4	1	1	1	1	-18	Irrelevante	
	Agua, suelo, fauna	Generación de socavación del suelo	SU-04	-	1	1	4	2	2	1	1	1	4	1	1	1	-18	Irrelevante	
		Intervención del paisaje	FA-01	-	1	1	3	1	1	1	1	1	4	1	1	1	-12	Irrelevante	
	Paisaje	Intervención del paisaje	PA-01	-	1	1	4	2	1	1	1	1	4	1	1	1	-17	Irrelevante	
		Accidentes ocupacionales	EE-02	+	2	1	4	2	1	1	1	1	4	1	1	1	+18	Irrelevante	
	Social	Generación de paisaje	SS-01	-	2	1	4	1	1	1	1	1	4	1	1	1	-17	Irrelevante	
		Accidentes ocupacionales	RU-01	-	2	1	4	1	1	1	1	1	4	1	1	1	-17	Irrelevante	
	Aire, fauna	Generación de ruido	FA-01	-	1	1	3	1	1	1	1	1	4	1	1	1	-12	Irrelevante	
		Emisión de material particulado	CA-01	-	1	1	4	1	1	1	1	1	4	1	1	1	-16	Irrelevante	
Aire, flora, fauna	Emisión de material particulado	FL-01	-	1	1	3	1	1	1	1	1	4	1	1	1	-12	Irrelevante		
		FL-01	-	1	1	3	1	1	1	1	1	4	1	1	1	-12	Irrelevante		



Actividades	Componente ambiental	Aspectos Ambientales	Impacto Ambiental	Criterios de evaluación										Importancia	Resultado			
				N	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR			MC		
	AIRE	Emisión de gases de combustión	FA-02	-	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-12	Irrelevante
	AIRE	Generación de vibraciones	CA-02	-	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	-16	Irrelevante
	SOCIAL	Generación de empleo	VI-01	-	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-12	Irrelevante
		Accidente ocupacional	EE-02	+	2	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	+17	
			SS-01	-	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	-16	Irrelevante

Fuente: DIA

Cuadro N° 09: Matriz de importancia de impactos ambientales – Etapa de Cierre

Actividades	Componente ambiental	Aspectos Ambientales	Impacto Ambiental	Criterios de evaluación													Importancia	Resultado
				N	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC				
Cierre progresivo	Agua	Alteración de la calidad del agua por sedimentos	AS-02	-	1	1	4	1	1	1	1	1	4	1	1	1	-16	Irrelevante
	Suelo	Generación de residuos sólidos	SU-01	-	1	1	4	1	1	1	1	1	4	1	1	1	-16	Irrelevante
	Aire, fauna	Generación de ruido	RU-01	-	2	1	4	1	1	1	1	1	4	1	1	1	-17	Irrelevante
	Social	Accidentes ocupacionales	FA-01	-	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-13	Irrelevante
	Aire, fauna	Generación de ruido	SS-01	-	2	1	4	1	1	1	1	1	4	1	1	1	-17	Irrelevante
	Suelo	Generación de residuos sólidos	RU-01	-	2	1	4	1	1	1	1	1	4	1	1	1	-17	Irrelevante
Cierre final	Aire, flora, fauna	Emisión de material particulado	FA-01	-	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-13	Irrelevante
	Aire	Emisión de gases de combustión	SU-01	-	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-13	Irrelevante
	Agua	Alteración de la calidad del agua por sedimentos	CA-01	-	1	1	4	1	1	1	1	1	4	1	1	1	-16	Irrelevante
	Paisaje	Intervención del paisaje	FL-01	-	2	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-14	Irrelevante
	Social	Generación de empleo	FA-02	-	2	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-14	Irrelevante
	Aire, fauna	Generación de ruido	CA-02	-	2	1	4	1	1	1	1	1	4	1	1	1	-17	Irrelevante
Post cierre	Agua	Alteración de la calidad del agua por sedimentos	AS-02	-	2	1	4	2	1	1	1	1	4	1	1	1	-18	Irrelevante
	Paisaje	Intervención del paisaje	PA-01	-	1	1	4	2	1	1	1	1	4	1	1	1	-17	Irrelevante
	Social	Generación de empleo	EE-02	+	2	1	4	2	1	1	1	1	4	1	1	1	+18	
	Aire, fauna	Accidentes ocupacionales	SS-01	-	2	1	4	1	1	1	1	1	4	1	1	1	-17	Irrelevante
	Aire, flora, fauna	Generación de ruido	RU-01	-	2	1	4	1	1	1	1	1	4	1	1	1	-17	Irrelevante
	Aire, flora, fauna	Emisión de material particulado	FA-01	-	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-12	Irrelevante
			CA-01	-	1	1	4	1	1	1	1	1	4	1	1	1	-16	Irrelevante
			FL-01	-	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-12	Irrelevante



Actividades	Componente ambiental	Aspectos Ambientales	Impacto Ambiental	Criterios de evaluación											Importancia	Resultado		
				N	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC				
	Suelo	Generación de residuos sólidos	FA-02	-	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-12	Irrelevante
	Social	Generación de empleo	SU-01	-	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-13	Irrelevante
			EE-02	+	2	1	4	1	1	1	1	1	4	1	1	+17		

Fuente: DIA

Leyenda: Impacto Ambiental

CA-01	Alteración de la calidad del aire por emisión de material particulado
CA-02	Alteración de la calidad del aire por emisión de gases de combustión
RU-01	Incremento de los niveles de ruido
VI-01	Incremento de los niveles de vibración
AS-01	Alteración de la calidad del agua por derrame de sustancias
AS-02	Alteración de la calidad del agua por sedimentos
SU-01	Alteración de la calidad del suelo por residuos sólidos
SU-02	Alteración de la calidad del suelo por derrames de sustancias
SU-03	Alteración de las características del relieve
SU-04	Alteración de la estructura del suelo por erosión
SU-05	Alteración de la estructura del suelo por compactación
FL-01	Alteración de la flora por material particulado
FL-02	Pérdida de cobertura vegetal
FA-01	Ahuyentamiento de fauna terrestre
FA-02	Alteración del hábitat de la fauna
PA-01	Alteración del patrimonio cultural
SS-01	Probabilidad de ocurrencia de accidentes laborales
EE-01	Generación de empleo

Fuente: DIA

D. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL.

Actividades de manejo ambiental del componente calidad del suelo

- Almacenamiento de material orgánico Topsoil, para la reposición vegetal.
- Relleno y perfilado de taludes para reposición vegetal.
- Manejo de los residuos sólidos (Norma Técnica N° 900.058.2019).
- Disposición final de residuos sólidos en relleno sanitario autorizados o empresas operadoras en caso de residuos peligrosos.

Actividades de manejo ambiental del componente calidad del agua

- Almacenamiento de agua de precipitaciones pluviales, para aspersión y reducción del polvo.
- Construcción de drenes superficiales de evacuación de aguas.

Actividades de manejo ambiental del componente calidad del aire-ruido

- Aspersión de agua en temporada seca.
- Uso de cubiertas en los camiones.
- Reducción de velocidad de vehículos a 15 km/hora.
- Monitoreo de calidad del aire.
- Prohibición del uso de bocinas de vehículos.
- Optimizar las rutas internas de transporte y tiempo de funcionamiento de maquinaria pesada.
- Uso de Protectores auditivos de ser el caso.
- Señalización con carteles informativos sobre restricciones de velocidad y prohibiciones de uso de claxon entre otras fuentes generadoras de ruido.

Actividades de manejo ambiental del componente calidad del medio biológico

- Adquisición de plántones de especies nativas e introducidos de viveros autorizados.
- Reposición vegetal progresiva de especies nativas e introducidos
- Mantenimiento de especies vegetales sembradas.
- Señalización de prohibición de tala de árboles
- Adaptación de especies de fauna autorizadas en áreas boscosas de los alrededores de la cantera
- Señalización de prohibición de la caza de animales

Actividades de manejo ambiental del componente calidad del medio social y económico

- Capacitación al personal en seguridad y salud ocupacional.
- Dotación de equipos de protección personal.
- Capacitación al personal en Buenas Prácticas de Extracción Mineras.
- Priorizar el contrato de mano de obra local.

Plan De Monitoreo Ambiental.

En la DIA se describen los puntos de control, para el monitoreo de calidad de aire y ruido

Cuadro 09: Estaciones de monitoreo

Código	Descripción	Coordenadas UTM WGS 84		Parámetro	Frecuencia
		Norte	Este		
CA-01		9332353.21	259127.56	PM 10, SO2, CO, NO2.	Anual
CA-02		9332497.54	259042.77		



R-01		9332353.21	259127.56	Nivel de Presión Sonora dB(A)	Anual
R-02		9332497.54	259042.77		

Así mismo se precisa que se realizara inspecciones visuales con respecto al la estructura y relieve del suelo, también se precisa que se realizara monitoreo de flora y fauna con una frecuencia anual.

Plan De Contingencias

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

- Contingencias en casos de sismos y derrumbes
- contingencias en casos de accidentes laborales
- Contingencias en casos de derrames de combustibles, aceites u otras sustancias nocivas

E. PLAN DE CIERRE

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

Cierre progresivo

- Establecimiento de la Forma del Terreno – Re nivelación
- Estabilización Geomorfológica
- Control de Escorrentías y/o Deslizamientos
- Revegetación
- Labores de Limpieza de Taludes, Estabilización de Suelos.

Cierre Final

El Cierre Final del Proyecto Minero, se realizará en la superficie total del área minable, bajo 02 circunstancias: aprovechamiento Total del Mineral No Metálico; cese repentino de la explotación por causa de no encontrar el mineral en cantidades comerciales.

- Establecimiento de la Forma del Terreno – Re nivelación
- Estabilización geomorfológica
- Control de escorrentías y/o deslizamientos
- Revegetación.
- Labores de Limpieza de Taludes, Estabilización de Suelos y Descontaminación.
- Manejo y disposición final de residuos sólidos

Post cierre

- Mantenimiento hidrológico.
- Mantenimiento biológico.
- Monitoreo de estabilidad física.
- Monitoreo de estabilidad hidrológica.
- Monitoreo biológico. Flora y Fauna

F. CRONOGRAMA

Cuadro 10: Cronograma del Proyecto

Etapa	Actividades	Años														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	
Operación	Retiro cobertura vegetal	X	X			X	X									
	Decapeo	X	X			X	X									
	Explotación	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
	Trasporte	X	X	X	X	X	X	X	X	X						



Etapa	Actividades	Años														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	
	Manejo ambiental															
	- Actividades de manejo ambiental de calidad del suelo.	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
	- Actividades de manejo ambiental de calidad del agua.	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
	- Actividades de manejo ambiental de calidad del aire-ruido.	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
	- Actividades de manejo ambiental de calidad del medio biológico.	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
	- Actividades de manejo ambiental de calidad del medio social y económico	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
Cierre	Cierre progresivo		X			X			X							
	Cierre final											X				
	Post cierre												X	X	X	

G. PROFESIONALES RESPONSABLES

Los profesionales que suscriben la Declaración de Impacto Ambiental son:

Nº	Nombres y Apellidos	Profesión	CIP Nº
1	Jhony Alexander Borbor Vargas	Ing. Ambiental	86499
2	Juliana Pinedo Culqui	Ing. Agrónomo – Ing. civil	115417

V. EVALUACIÓN.

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

De la revisión del levantamiento de observaciones, se expone lo siguiente:

- **Observación Nº 1:** En el ítem 1.1, se menciona que se trabajara 25 días por mes, una producción de 100 TM/día, y mensual sería de 30 000 TM/mes. Estos valores no son congruentes. Corregir y homogenizar.

Opinión: Se solicitante realizo la corrección, siendo producción diaria de 100TM y 30000 TM anuales. Consignado en el folio 03 del levantamiento de observaciones. En base a lo precisado en la respuesta del solicitante la observación **ABSUELTA**

- **Observación Nº 2:** En el ítem 1.3, Identificación y Evaluación de Impactos. Se debe precisar el resultado de la evaluación de los impactos identificados, si son significativos, moderados, etc. Complementar información.

Opinión: El solicitante complemento la información solicitada. Consignado en el folio 04 del levantamiento de observaciones. En base a lo precisado en la respuesta del solicitante la observación **ABSUELTA**

- **Observación Nº 3:** Plan de contingencia. Se debe de resumir o precisar para que casos o contingencias se han establecido medidas. Complementar información.

Opinión: El solicitante describe un resumen del plan de contingencia. Consignado en el folio 05 del levantamiento de observaciones. En base a lo precisado en la respuesta del solicitante la observación **ABSUELTA**

- **Observación Nº 4:** En el Capítulo IV. Marco Legal. Mencionan normativas que han sido derogadas. Corregir.

Opinión: El solicitante realizó las correcciones en cuanto a la Reglamentación de Seguridad y Salud ocupacional en minería. Consignado en el folio 08 del levantamiento de observaciones.

En base a lo precisado en la respuesta del solicitante la observación **ABSUELTA**

- **Observación N° 5:** En el Capítulo VIII, ítem 8.1. Área efectiva. Se delimita el área efectiva del proyecto con una extensión de 6,26 ha. De georreferenciado las coordenadas UTM de los vértices del área, estas sobresalen del derecho minero BARBASCO por lo que se debe reformular el área para que se encuentre dentro del derecho minero. Corregir en todo el estudio incluyendo planos.

Opinión: El solicitante modificó el área efectiva, siendo la nueva área 5.14 ha, enmarcándose dentro de la concesión minera Barbascó. Consignado en el folio 14 del levantamiento de observaciones.

En base a lo precisado en la respuesta del solicitante la observación **ABSUELTA**

- **Observación N° 6:** En el Capítulo VIII, ítem 8.2.2. acápite b. Vías de recorrido interno. Se menciona vías que conducen al área de almacén, guardianía, área de producción de ladrillo. Precisar que lo mencionado no formaría parte del proyecto por tratarse de otra actividad económica, por lo que el titular debe deslindar estas infraestructuras del proyecto.

Opinión: El solicitante realizó las correcciones pertinentes, describiendo el acceso al área del proyecto. Consignado en el folio 15 del levantamiento de observaciones. En base a lo precisado en la respuesta del solicitante la observación **ABSUELTA**

- **Observación N° 7:** En el Capítulo VIII, ítem 8.3.1. Se realiza el cálculo de vida útil, debe recalcular con la nueva área producto de la reformulación del área minable.

Opinión: El solicitante realizó los nuevos cálculos, en base al área minable de 5.14 ha. Consignado en el folio 16 del levantamiento de observaciones.

En base a lo precisado en la respuesta del solicitante la observación **ABSUELTA**

- **Observación N° 8:** En el Capítulo VIII, ítem 8.4.2. Construcción, se menciona que se hará uso de instalaciones almacén, guardianía y SH de una empresa ladrillera. Estos componentes no forman parte del proyecto, sin embargo, deberá establecer un convenio de uso, así mismo debe precisar que no se va a construir ninguna infraestructura.

Opinión: El solicitante realiza la precisión; que no se construirán instalaciones y que mediante un "Convenio de uso", utilizará parte de las instalaciones de la empresa Ladrillera del titular concesionario como almacén, guardianía, accesos y servicios higiénicos. Consignado en el folio 17 del levantamiento de observaciones. En base a lo precisado en la respuesta del solicitante la observación **ABSUELTA**

- **Observación N° 9:** En el Capítulo VIII, ítem 8.4.2. Construcción, se menciona al área de topsoil. No se detalla el área del depósito ni su ubicación. Debe describir las características de este, así como definir un lugar inicial, considerando que el material se encontrará almacenado hasta que comiencen las actividades de cierre progresivo.

Opinión: El solicitante delimita el área inicial del depósito de Topsoil. Consignado en el folio 19 del levantamiento de observaciones.

Área de Topsoil Coordenadas UTM WGS 84			
Vértice	Este	Norte	Área
TS-1	259151.42	9332513.33	2037.89 m ²
TS-2	259173.57	9332495.70	



TS-3	259162.10	9332482.07	
TS-4	259189.35	9332447.10	
TS-5	259185.86	9332429.85	
TS-6	259156.81	9332440.27	
TS-7	259142.38	9332432.15	

En base a lo precisado en la respuesta del solicitante la observación **ABSUELTA**

- **Observación N° 10:** En el Capítulo VIII, ítem 8.4.3. Explotación – Operación. Se menciona en diferentes acápite el área minable de 6.26 has. Corregir valor, según nueva área reformulada, homogenizada con la observación N° 5. Así mismo presenta un diagrama de flujo donde se incluye Almacén Planta Ladrillera, este proceso no forma parte del proyecto. corregir

Opinión: El solicitante realizo las correcciones pertinentes con respecto al área minable de 5.14 ha. Consignado en los folios 17, 19 y 20 del levantamiento de observaciones.

En base a lo precisado en la respuesta del solicitante la observación **ABSUELTA**

- **Observación N° 11:** En el Capítulo VIII, ítem 8.5.6. Se menciona que se mejorar la infraestructura existente. Esto se contradice con el ítem de construcción, puesto que menciona que no realizara ninguna construcción de componentes. Además, es de precisar que la DIA es de naturaleza preventiva por lo que no debe haber componentes existentes. Aclarar y corregir.

Opinión: El solicitante realizo las correcciones, precisando que se construirá infraestructura. Consignado en el folio 24 del levantamiento de observaciones.

En base a lo precisado en la respuesta del solicitante la observación **ABSUELTA**



- **Observación N° 12:** En el Capítulo VIII, ítem 8.7.2. se menciona a un módulo de disposición temporal de residuos sólidos, este componente no es descrito en el capítulo correspondiente, tampoco se menciona su habilitación y/o construcción. Complementar información.

Opinión: El solicitante complemento la información. Habilitará un módulo de disposición temporal de RR.SS. Estará delimitado por una malla, con techo ligero, suelo simple. Consignado en el folio 29 del levantamiento de observaciones.

En base a lo precisado en la respuesta del solicitante la observación **ABSUELTA**

- **Observación N° 13:** En el Capítulo IX, ítem 9.1.2. Área de influencia Indirecta, se menciona que está conformada por la cuadrícula de 100 has. El área de influencia indirecta debe guardar relación con el área de influencia directa. Corregir y/o sustentar.

Opinión: El solicitante corrigió la información, delimitando el área de Influencia indirecta a unos 200m del área de influencia directa. Consignado en el folio 31 del levantamiento de observaciones.

En base a lo precisado en la respuesta del solicitante la observación **ABSUELTA**

- **Observación N° 14:** En el Capítulo IX, ítem 9.2.3. Geomorfología. Se menciona que se utilizó la información de la Meso Zonificación Ecológica Económica del Alto Mayo. Realizando el cruce de información lo descrito no corresponde. Corregir.

Opinión: El solicitante realizo la corrección, describiendo la característica geomorfológica de Piedemonte aluviocoluvial. Consignado en el folio 33 del levantamiento de observaciones.

En base a lo precisado en la respuesta del solicitante la observación **ABSUELTA**

- **Observación N° 15:** En el Capítulo IX, ítem 9.2.6. Se presentan los datos meteorológicos, promedios anuales de temperatura precipitación y humedad relativa, datos de la Estación meteorológica Rioja. Sin embargo, es conveniente también los promedios mensuales para diferenciar el comportamiento meteorológico en las diferentes épocas del año. Así mismo no se presentan datos de la dirección y velocidad del viento, siendo estos necesarios entre otros para la determinación de los puntos de monitoreo de calidad de aire. Complementar información.

Opinión: El solicitante complemento la información, presentando los promedios mensuales de los datos meteorológicos. Consignado en los folios 35, 36, 37 y 38 del levantamiento de observaciones.

En base a lo precisado en la respuesta del solicitante la observación **ABSUELTA**

- **Observación N° 16:** En el Capítulo IX, ítem 9.2.7. e ítem 9.2.8. se menciona a la calidad de aire y ruido respectivamente. Se debe de realizar el monitoreo de calidad de aire y ruido como parte de la línea base, y analizar los resultados. Complementar información.

Opinión: El solicitante se compromete a presentar los resultados de estos monitoreos al momento de solicitar la autorización y/o concesión de beneficio. Consignado en el folio 39 del levantamiento de observaciones.

En base a lo precisado en la respuesta del solicitante la observación **ABSUELTA**

- **Observación N° 17:** En el Capítulo IX, ítem 9.2.9. Hidrología. Falta precisar la distancia al cuerpo de agua superficial más cercano y cual sería este. Complementar información.

Opinión: El solicitante complemento la información. río Indoche ubicado a una distancia de 2.0 km. Consignado en el folio 41 del levantamiento de observaciones. En base a lo precisado en la respuesta del solicitante la observación **ABSUELTA**

- **Observación N° 18:** En el Capítulo IX, ítem 9.2.11. Zonas de vida. Menciona que se encuentra en la zona de vida Bosque Muy Húmedo Pre montano Tropical, del cruce de información con el mapa de zonas de vida del MINAM, el área del proyecto se ubica en otra zona de vida. Corregir y describir.

Opinión: El solicitante corrigió la información, describe la zona de vida Bosque Húmedo Pre montano Tropical. Consignado en el folio 45 del levantamiento de observaciones.

En base a lo precisado en la respuesta del solicitante la observación **ABSUELTA**

- **Observación N° 19:** En el Capítulo IX, ítem 9.2.12. e ítem 9.2.13. se lista a las especies identificadas de Flora y fauna, estas deben de hacer referencia su situación conforme a los D.S. N° 043-2006-AG y D.S. N° 004-2014-MINAGRI. Así mismo adjuntar las imágenes de las especies identificadas con su respectiva leyenda. Complementar información.

Opinión: El solicitante complemento la información, realizando la comparativa con la norma no hay especie amenazada. Consignado en los folios 45 y 46 del levantamiento de observaciones.

En base a lo precisado en la respuesta del solicitante la observación **ABSUELTA**

- **Observación N° 20:** En el Capítulo X, Identificación y Evaluación de Impactos. Debe definir la metodología a utilizar y describirla, así mismo en la matriz de identificación y evaluación de impactos solo deben estar los componentes y actividades del Proyecto, la descripción del resultado de la evaluación de impactos debe precisar su significancia.



Opinión: El solicitante precisa que la metodología para la identificación de impactos es la extraída de la Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del SEIA, aprobada mediante RM N° 455-2018-MINAM. Y la metodología de evaluación de impactos es una modificación de la matriz de Leopold propuesta por Vicente Conesa- Fernández en su obra "Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental" (2010). Realizo la identificación, los cálculos de la evaluación según su metodología, presento las matrices y describió su significancia. Consignado en los folios del 51 – 67 del levantamiento de observaciones.

En base a lo precisado en la respuesta del solicitante la observación **ABSUELTA**

- **Observación N° 21:** En el Capítulo X, Identificación y Evaluación de Impactos. Falta realizar la identificación y evaluación de impactos en la etapa de cierre.

Opinión: el solicitante realizó, la identificación y evaluación de los potenciales impactos en la etapa de cierre. Consignado en los folios 55, 64 y 65 del levantamiento de observaciones.

En base a lo precisado en la respuesta del solicitante la observación **ABSUELTA**

- **Observación N° 22:** En el Capítulo XI, Estrategia de Manejo Ambiental. Teniendo en consideración que la información de Identificación y evaluación de impactos ambientales se encuentran en observación. No se puede validar que las medias adoptadas sean acordes. Por lo que deberá de realizar las correcciones pertinentes en congruencia con la observación 20.

Opinión: El solicitante presenta medidas de manejo ambiental coherentes la evaluación de impactos ambientales. Consignado en los folios 68, 69, 70 y 71 del levantamiento de observaciones.

En base a lo precisado en la respuesta del solicitante la observación **ABSUELTA**

- **Observación N° 23:** En el Capítulo XI, ítem 11.2. Plan de vigilancia ambiental. Debe establecer puntos de control para el monitoreo de calidad de aire y ruido, definiendo parámetros y frecuencia, además precisar que la ubicación de los puntos de control de calidad de aire, deben estar en función a la dirección predominante del viento.

Opinión: El solicitante complemento la información. Presenta dos puntos para el monitoreo de la calidad de aire y dos puntos para el monitoreo de ruido. Consignado en el folio 71 del levantamiento de observaciones.

En base a lo precisado en la respuesta del solicitante la observación **ABSUELTA**

- **Observación N° 24:** En el Capítulo XI, ítem 11.3. Plan de contingencias. Falta detallar los recursos logísticos que necesitara, así como establecer las medidas ante un evento de derrame de hidrocarburos. Complementar información.

Opinión: El solicitante complemento la información, ante un evento de derrame de hidrocarburos. Consignado en el folio 76 del levantamiento de observaciones.

En base a lo precisado en la respuesta del solicitante la observación **ABSUELTA**

- **Observación N° 25:** En el Capítulo XI, ítem 11.5.1. establecimiento de la forma del terreno. Debe detallar las actividades que realizara para lograr el establecimiento de la forma del terreno.

Opinión: El solicitante complemento la información. Detallando las acciones a realizar para el establecimiento de la forma del terreno. Consignado en el folio 79 del levantamiento de observaciones.

En base a lo precisado en la respuesta del solicitante la observación **ABSUELTA**



- **Observación N° 26:** En el Capítulo XI, ítem 11.5.2. Cierre final, se menciona que no habrá desmantelamiento de infraestructura a mejorar es usada en la actividad ladrillera, precisar que ese componente no forma parte del proyecto por lo que no se debe considerar. Así mismo se menciona a la revegetación en la cual debe precisar las actividades de la revegetación, especies con las que realizara la revegetación (siendo estas las que apoyen en la fertilidad del suelo, las que ayuden en la consistencia para evitar erosión y las especies nativas perennes de acuerdo al objetivo final), así mismo debe establecer cronograma y supervisión para la reposición o cambio de especies muertas. Corregir y complementar información.

Opinión: El solicitante precisa que no habrá desmantelamiento ni demolición puesto que no se construirá infraestructura. Así mismo detalla sobre las acciones de revegetación. Consignado en los folios 80 y 81 del levantamiento de observaciones.

En base a lo precisado en la respuesta del solicitante la observación **ABSUELTA**

- **Observación N° 27:** En el Capítulo XI, ítem 11.5.2. Cierre final. No se precisa sobre el manejo y disposición final de residuos sólidos. Complementar información.

Opinión: El solicitante complemento la información sobre el manejo de residuos sólidos en el cierre. Consignado en el folio 81 del levantamiento de observaciones. En base a lo precisado en la respuesta del solicitante la observación **ABSUELTA**

- **Observación N° 28:** El estudio falta detallar un cronograma del Proyecto en las diferentes etapas que incluye las medidas de manejo ambiental.

Opinión: Se presenta un cronograma del proyecto que incluye las medidas de manejo. Consignado en el folio 84 del levantamiento de observaciones.

En base a lo precisado en la respuesta del solicitante la observación **ABSUELTA**

- **Observación N° 29:** La DIA esta suscrito por el Ing. Jhony A. Borbor Vargas. Según el artículo 54 del Reglamento de la Ley de Formalización y promoción de la Pequeña Minería y la Minería Artesanal aprobado mediante D.S. N° 013-2002-EM, el estudio debe estar suscrito por un grupo interdisciplinario de profesionales. Complementar información.

Opinión: La DIA esta suscrita por el Ing. Jhony A. Borbor Vargas y la Ing. Juliana Pinedo Culqui. Consignado en el folio 86 del levantamiento de observaciones.

En base a lo precisado en la respuesta del solicitante la observación **ABSUELTA**

- **Observación N° 30:** En Anexos. Se debe adjuntar los planos respectivos con las correcciones y modificaciones como parte de la subsanación de observaciones, estos deben estar firmados por el profesional responsable, en conformidad con la ley N° 16053, Ley del ejercicio profesional y su complemento Ley N° 28858.

Opinión: El solicitante presento los planos corregidos y suscritos por el profesional responsable de su elaboración. Consignado en los folios del 126 - 139 del levantamiento de observaciones.

En base a lo precisado en la respuesta del solicitante la observación **ABSUELTA**

5.2 De las Opiniones Sectoriales.

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

No se requirió la opinión favorable del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado; porque, el proyecto, no se superpone a ninguna Área Natural Protegida ni a su Zona de Amortiguamiento.



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

No se requirió la opinión favorable, del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre; porque, el proyecto, no se superpone a ninguna concesión forestal.

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

No se requirió la opinión favorable en relación al recurso hídrico; porque, en el estudio se precisa el no uso del Recurso Hídrico de alguna fuente natural y porque el proyecto no se superpone sobre algún cuerpo de agua superficial.

VI. CONCLUSIÓN.

De la evaluación realizada a la documentación presentada por Sixto Villalobos Bazán, con RUC. N° 10439732402, se verificó que ha cumplido con los requisitos técnico exigidos por las normas ambientales que regulan las actividades de Pequeña Minería y Minería Artesanal; por lo que corresponde aprobar la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto minero "Barbasco 1" a desarrollarse en el derecho minero BARBASCO, con código 720002720, ubicado en el sector Barbasco, distrito y provincia de Rioja, departamento de San Martín, de conformidad con el Reglamento de la Ley N° 27651 "Ley de Formalización y Promoción de la Pequeña Minería y Minería Artesanal", aprobado mediante Decreto Supremo N° 013-2002-EM.

VII. RECOMENDACIÓN.

Derivar el presente informe al Asesor Legal de la Dirección Regional de Energía y Minas para la emisión del informe legal correspondiente sobre la aprobación de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto minero "Barbasco 1" a desarrollarse en el derecho minero BARBASCO, con código 720002720, ubicado en el sector Barbasco, distrito y provincia de Rioja, departamento de San Martín, presentado por Sixto Villalobos Bazán.

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

Atentamente;



Manolo Rodríguez Mendoza
Ingeniero Ambiental
C.I.P. 102997

AUTO DIRECTORAL N° 219 -2022-DREM-SM/D

Moyobamba, 07 de noviembre de 2022.

Visto el Informe N° 53-2022-GRSM/DREM/DPFME/MRM, se **REQUIERE** al Asesor Legal de la Dirección Regional de Energía y Minas San Martín para emitir el informe legal correspondiente sobre la aprobación de la Declaración de Impacto Ambiental proyecto minero "Barbasco 1" a desarrollarse en el derecho minero BARBASCO, con código 720002720, ubicado en el sector Barbasco, distrito de Rioja, provincia de Rioja, departamento de San Martín, presentado por SIXTO VILLALOBOS BAZAN.



GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN
DIRECCIÓN REGIONAL DE ENERGÍA Y MINAS


Ing. ÓSCAR MILTON FERNÁNDEZ BARBOZA
DIRECTOR REGIONAL

Rioja, 15 de agosto del 2022.

CARTA N° 002-2022-CM/BARBASCO/RIO.

SEÑOR:

Ing. OSCAR MILTON FERNÁNDEZ BARBOZA.

Director Regional de Energía y Minas de San Martín.

Moyobamba. -

ASUNTO : Alcanza Levantamiento de Observaciones del Estudio de Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto Minero Barbasco 1 – Concesión Minera Barbasco, para su Evaluación y Aprobación.

REFER. : a) Carta N° 302-2022-GRSM/DREM (Exp. 026-2022089691).
b) Carta N° 171-2022-GRSM/DREM (Exp. 026-2022922523).
c) R.D.R. N° 075-2021-GR-SM/DREM (19/05/21).

Mediante la presente es sumamente grato dirigirme a Usted, y al mismo tiempo en adjunto alcanzo levantamiento de observaciones del estudio ambiental Declaración de Impacto Ambiental – DIA, del Proyecto Minero Barbasco 1- Extracción de Arcilla de la Concesión Minera No Metálica Barbasco, ubicado en el distrito y provincia de Rioja, departamento de San Martín, para su Evaluación y Aprobación.

Para efectos de notificación cito mi dirección administrativa en el Jr. San Francisco N° 150, distrito y provincia Moyobamba, departamento San Martín.

Debo indicarle que somos conscientes que las actividades de exploración y explotación minera no metálica debe realizarse de acuerdo a las normas ambientales y así garantizar la protección y conservación de nuestros recursos naturales, y sin otro particular me suscribo de usted, reiterándole las muestras de consideración y estima.

Atentamente,

Suare

Sr. SIXTO VILLALOBOS BAZAN

DNI: 43973240

Titular Concesionario

- Se Adjunta.
- 01 Estudio – Declaración de Impacto Ambiental –DIA –Original.
- 01 Cd- Estudio – Declaración de Impacto Ambiental- DIA.
- C.c.
- Arch.

