

Resolución Directoral Regional


N° 021 -2024-GRSM/DREM

Moyobamba, 08 MAR. 2024


VISTOS:

El expediente administrativo con registro N° 0262022906077 de fecha 21 de diciembre de 2022, constituido por Informe N° 006-2024-GRSM/DREM/DPFME/RAF, Auto Directoral N° 031-2024-DREM-SM/D, Informe Legal N° 034-2024-GRSM/DREM/AEFA y;


CONSIDERANDO:



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



Que, numeral 1 del artículo VIII del Título Preliminar del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS establece que "las autoridades administrativas no podrán dejar de resolver las cuestiones que se les proponga, por deficiencia de sus fuentes; en tales casos, acudirán a los principios del procedimiento administrativo previstos en esta Ley; en su defecto, a otras fuentes supletorias del derecho administrativo, y sólo subsidiariamente a éstas, a las normas de otros ordenamientos que sean compatibles con su naturaleza y finalidad".



Que, el TUO de la Ley 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General- LPAG referente al principio de legalidad, establece que, en primer término, debemos referirnos al principio de legalidad, por el cual se exige al Estado y por ende a la Administración Pública sea el paradigma en el cumplimiento del derecho; es decir por legalidad y objetividad normativa o reglada debemos comprender la observancia estricta del texto legal. Este principio enuncia que la administración pública actuará siempre ciñéndose estrictamente a la norma legal, a la Ley y al resto del ordenamiento jurídico; denegando pretensiones no previstas legalmente o declarando los derechos o los intereses previstos en la norma o mejor en las fuentes del Derecho Administrativo Adjetivo; debiendo tener cuidado de resguardar siempre el interés público y no imponer decisiones subjetivas o de pretender administrar justicia; es decir los administradores o autoridades administrativas no pueden actuar por equidad o por criterio de conciencia sino con la discrecionalidad que corresponde al supuesto normativo previamente previsto.

Así la autoridad administrativa solo puede hacer lo que le está facultado por ley; la autoridad administrativa no puede hacer aquello que le esté prohibido.


Que, mediante Ley N° 28090, se aprobó la Ley que regula el Cierre de Minas. Esta Ley define al plan de cierre de minas como un instrumento de gestión ambiental conformado por acciones técnicas y legales, efectuadas por los titulares mineros, destinado a establecer medidas que se deben adoptar a fin de rehabilitar el área utilizada o perturbada por la actividad minera para que ésta alcance características de

Resolución Directoral Regional


N° 021 -2024-GRSM/DREM

ecosistema compatible con un ambiente saludable y adecuado para el desarrollo de la vida y la preservación paisajística.


Mediante Decreto Supremo N° 033-2005-EM del 16 de agosto de 2006, se aprobó el Reglamento de la Ley que regula el cierre de minas. Este Reglamento fue modificado por el Decreto Supremo N° 045-2006-EM; en adelante "el Reglamento", El Reglamento estableció la obligación para los titulares mineros en operación, de presentar el Plan de Cierre de Minas de su unidad minera, dentro del plazo de un año de publicado el Reglamento y para nuevos proyectos de actividad minera en el plazo máximo de un año a partir de la aprobación del respectivo Estudio de Impacto Ambiental (EIA)



Que, conforme se aprecia en el Informe N° 006-2024-GRSM/DREM/DPFME/RAF de fecha 31 de enero de 2024, emitido por el Ingeniero Ramón Arévalo Franco, Evaluador Ambiental y Minero de la Dirección de Promoción de Fiscalización Minero Energética, concluye que de la evaluación realizada al Plan de Cierre de Mina del Proyecto Minero Planta de beneficio (chancadora) – Minería no Metálica, para la actividad de beneficio de material de grava a desarrollarse en la jurisdicción de El Porvenir, distrito y provincia de Rioja, departamento San Martín, presentado por SEGUNDO ALBERTO VALDEZ REVILLA, ha cumplido con los requisitos técnicos y legales exigidos, por lo que corresponde su aprobación.



Que, mediante Informe Legal N° 034-2024-GRSM/DREM/AEFA de fecha 08 de marzo de 2024, se concluyó APROBAR el Plan de Cierre del del Proyecto Minero Planta de beneficio (chancadora)- minería no metálica y la autorización de inicio de actividad de beneficio de mineral no metálico grava, a desarrollarse en la jurisdicción de El Porvenir, distrito y provincia de Rioja, departamento San Martín, presentado por SEGUNDO ALBERTO VALDEZ REVILLA, de conformidad con lo establecido dentro del marco de la Ley N° 28090, Ley que regula el Cierre de Minas y su Reglamento para el Cierre de Minas, aprobado por Decreto Supremo N° 033-2005-EM y modificatorias.



De conformidad con la Ley N° 28090, Ley que regula el Cierre de Minas y su Reglamento para el Cierre de Minas, aprobado por Decreto Supremo N° 033-2005-EM y modificatorias 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 el Plan de Cierre del Proyecto Minero Planta de beneficio (chancadora)- minería no metálica y la autorización de inicio de actividad de beneficio de mineral no metálico grava, a desarrollarse en la jurisdicción de El Porvenir, distrito y provincia de Rioja, departamento San Martín, presentado por SEGUNDO ALBERTO VALDEZ REVILLA, de acuerdo a los fundamentos y conclusiones del Informe N° 006-2024-GRSM/DREM/DPFME/RAF de fecha 31 de enero de 2024, el cual se adjunta como anexo de la presente Resolución Directoral y forma parte integrante de la misma.

Resolución Directoral Regional

N° 021 -2024-GRSM/DREM

ARTÍCULO SEGUNDO. – ESTABLECER que, la aprobación del presente Plan de Cierre, no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos y otros requisitos legales con los que deberá contar el titular del Proyecto minero para operar o ejecutar las actividades de cierre planteadas, de acuerdo a lo establecido a la normatividad vigente.

ARTÍCULO TERCERO. - PRECISAR que el personal técnico que haya intervenido en la revisión y evaluación del presente proyecto, 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. – PUBLICAR en la página web de la Dirección Regional de Energía y Minas San Martín (www.drmsm.gob.pe) la presente



GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN
DIRECCIÓN REGIONAL DE ENERGÍA Y MINAS

Ing. JOSÉ ENRIQUE CELIS ESCUDERO
DIRECTOR REGIONAL

TRANSCRITO A:

SEGUNDO ALBERTO VALDEZ REVILLA
JR. SAN FRANCISCO N° 150
MOYOBAMBA
SAN MARTÍN
CELULAR. 970968142

La notificación personal surte efecto el día que hubiere sido realizada la notificación por correo electrónico, el día que conste haber sido recibida.

Contra lo resuelto por la Dirección Regional de Energía y Minas procede recurso de revisión dentro de los 15 días hábiles de notificado, el cual se presenta ante INGEMMET y es resuelto por el Consejo de Minería agotando la vía administrativa.

Contra la resolución que otorga el título de concesión minera, procede recurso de revisión dentro de los 15 días hábiles siguientes a la fecha de publicación de la relación de títulos otorgados, el cual se presenta ante INGEMMET y es resuelto por el Consejo de Minería agotando la vía administrativa.



GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

DIRECCIÓN REGIONAL DE ENERGÍA Y MINAS



INFORME N° 006-2024-GRSM/DREM/DPFME/RAF

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

De : Ing. Ramón Arévalo Franco
Dirección de Promoción y Fiscalización Minero Energética.

Asunto : Evaluación final del Plan de Cierre del Proyecto Minero Planta de beneficio (chancadora) – Minería no Metálica de Segundo Alberto Valdez Revilla”.

Referencia : Carta N° 001-2023-SAVR, Registro S/N de fecha 04-09-2023.

Fecha : Moyobamba, 31 de enero de 2024.

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

I. ANTECEDENTES.

- 1.1. Mediante Resolución Directoral Regional N° 071-2022-GRSM/DREM de San Martín, del 03.06.2022 de la Dirección Regional de Energía y Minas de San Martín aprobó la Declaración de Impacto Ambiental (en adelante DIA) “Planta de Beneficio (chancadora)-Minería no Metálica” (en adelante, Funcionamiento de la Planta).
- 1.2. Con Registro N° 026-2022906077 de fecha 21.12.2022, Segundo Alberto Valdez Revilla, solicitó con Carta N° 005-2022-SAVR a la Dirección Regional de Energía y Minas San Martín, la evaluación del Plan de Cierre de Minas de su proyecto minero de la citada Planta de Beneficio de Minerales.
- 1.3. Mediante Carta N° 250-2023-GRSM/DREM de fecha 06 de octubre 2023, la **DREM-SM** remitió el Auto Directoral N° 175-2023-DREM-SM/D de fecha 05 de octubre de 2023, remitiendo a **Segundo Alberto Valdez Revilla**, los formatos para la publicación de avisos y otras consideraciones señaladas en el mismo, bajo apercibimiento de considerar el Plan de Cierre de Minas como no presentado, de conformidad a lo establecido en el numeral 13.3 del artículo 13° del Reglamento de Cierre de Minas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 033-2005-EM.
- 1.4. Mediante Carta N° 004-2023 - SAVR, registro N° 026-2023702045 de fecha 27 de noviembre de 2023, Segundo Alberto Valdez Revilla, con RUC N° 10010492624 remitió a la Dirección Regional de Energía y Minas San Martín (en adelante, DREM-SM) los cargos de la “**Publicación de avisos del cierre de minas**” del Proyecto Minero Planta de beneficio Artesanal (chancadora) a desarrollarse en el distrito y provincia de Rioja, departamento de San Martín.

II. PROCEDIMIENTO DE EVALUACION.

La evaluación de Plan de Cierre citado, se ha desarrollado conforme a lo establecido en el artículo 13 del Reglamento para el Cierre de Minas, aprobado mediante Decreto supremo N° 033-2005-EM y modificatorias.





GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

DIRECCIÓN REGIONAL DE ENERGÍA Y MINAS

2.1. Participación Ciudadana

Con Carta N° 250.-2023-GRSM/DREM de fecha 06 de octubre de 2023, la dirección Regional de Energía y Minas San Martín requirió a Segundo Alberto Valdez Revilla, la publicación de los avisos de la Participación Ciudadana para hacer de conocimiento público el Plan de Cierre de Minas del Proyecto Minero Planta de beneficio, para lo cual se le adjuntó un modelo del aviso a publicar, así como los plazos y requisitos a cumplir.



Mediante Carta N° 004-2023 - SAVR de fecha 27 de noviembre del 2023, cumplió con presentar, la documentación relacionada a la implementación de los mecanismos de participación ciudadana contemplados en el numeral 37.4 del artículo 37° del D.S. N° 059-2005-EM, siendo:

- Publicaciones efectuadas en el Diario oficial El Peruano el día 24 de noviembre y diario Voces el día 24 de noviembre.
- Copia de los cargos de haber presentado el Plan de Cierre de Mina del Proyecto Minero Planta de beneficio (chancadora) minería no metálica a la Municipalidad Provincial de Rioja.

2.2. Traslado de observaciones y absolución

No se presentaron observaciones por parte de la DREM-SM.

Segundo Alberto Valdez Revilla, realizó las publicaciones del Plan de Cierre de Minas del Proyecto Minero Planta de beneficio (chancadora) minería no metálica:

- Publicación en diario **El Peruano**: fecha 24 de noviembre de 2023, boletín oficial página 77.
- Publicación en diario **Voces**: fecha 24 de noviembre de 2023, página 07.

Habiendo transcurrido el plazo previsto (40 días hábiles) de la Participación Ciudadana (venció el día 29 de enero de 2024), no se presentaron observaciones.

III. INTRODUCCION

3.1. Marco Legal

Ley N° 28090: Ley que regula El Cierre de Minas

Artículo 5°.- Contenido del Plan de Cierre de Minas

El Plan de Cierre de Minas deberá describir las medidas de rehabilitación, su costo, la oportunidad y los métodos de control y verificación para las etapas de Operación, Cierre Final, y Post Cierre. Asimismo, deberá indicar el monto y plan de constitución de garantías ambientales exigibles.

Decreto Supremo N° 033-2005-EM; Reglamento para el Cierre de Minas modificado por Decretos Supremos N° 035-2006-EM y N° 045-2006-EM (reglamento).

Artículo 5°.- Garantías

Garantías La aprobación del Plan de Cierre de Minas conlleva a la constitución de garantías mediante las cuales se asegure que el titular de actividad minera cumpla las obligaciones derivadas de dicho Plan de Cierre de Minas, de acuerdo con las normas de protección ambiental, o que, dado el caso, el Ministerio de Energía y Minas las ejecute para llevar a cabo las labores de cierre, ante su eventual incumplimiento.

3.2. Ubicación y acceso

El Proyecto Minero Planta de beneficio (chancadora) minería no metálica, materia del presente Plan de Cierre, se encuentra ubicado en el Centro Poblado El Porvenir, distrito y provincia de Rioja, departamento San Martín.



GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

DIRECCIÓN REGIONAL DE ENERGÍA Y MINAS

El acceso a la zona del proyecto, se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 1: Ruta de acceso y distancias

Destino		Vía	Distancia (km)	Tipo de Vía
De	A			
Moyobamba	Rioja	Carretera Fernando Belaunde Terry	22 km	Asfaltada
Rioja	Centro Poblado El Porvenir	Carretera Fernando Belaunde Terry	10 km	Asfaltada
Centro Poblado El Porvenir	Área del proyecto	Carretera El Porvenir – Naciente del rio negro	2.45 km	Afirmada



3.3. Objetivos de cierre:

Objetivo general. – Implementar las actividades de acuerdo a lo señalado por la “Ley que Regula el Cierre de Minas” y su correspondiente reglamento, para la prevención, minimización y el control de riesgos y efectos sobre la salud y seguridad pública, la estabilidad física y geoquímica de las instalaciones, la rehabilitación del terreno y de los cuerpos de agua para nuevos usos, así como el cuidado de la población que pudiera verse afectada por el cierre del proyecto.

Objetivos de Salud humana y seguridad. – Minimizar los riesgos a las personas y de los animales verificando la estabilidad de los componentes del cierre, en forma física como geoquímica.

Objetivos de estabilidad física. – Mantener el comportamiento estable en el corto, mediano y largo plazo de los componentes o residuos mineros frente a factores exógenos y endógenos, que eviten el desplazamiento de los materiales, con el propósito de no generar riesgos de accidentes o contingencias para el ambiente y para la integridad física de personas y poblaciones y actividades que estas desarrollan.

Objetivos de estabilidad geoquímica. - Mantener el comportamiento estable en el corto, mediano y largo plazo de los componentes que, en su interacción con los factores ambientales, puedan generar emisiones, cuyo efecto implique el incumplimiento de los estándares de calidad ambiental.

Objetivos de uso de terreno. - Se trabajará proyectando la nivelación del terreno, revegetación del área y se establecerá el uso del terreno en función del estudio de suelos que determina su vocación de uso.

Objetivos sociales. - Las comunidades comprendidas dentro del área de influencia del proyecto minero de beneficio deben continuar con sus actividades de desarrollo y desarrollar capacidades para liderarlas.

Seguimiento. - Desarrollar acciones de monitoreo para corroborar si se han alcanzado con los objetivos trazados en el plan de cierre.

IV. COMPONENTES DEL CIERRE

El Plan de Cierre incluye un total de uno (01) Componente de Cierre, distribuidos en uno (01) chancadora.

Cuadro N° 2: Listado de PAM del proyecto Minero no Metálico Cantera La Colmena



GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

DIRECCIÓN REGIONAL DE ENERGÍA Y MINAS



N°	CC	Coordenadas UTM	
		(Datum WGS 84)	
		Este	Norte
CHANCADORA			
01	Chancadora	250452.34	9333656.95
		250456.77	9333647.98
		250492.63	9333665.70
		250488.20	9333674.67
		Área: 400 m ²	

4.1. CHANCADORA

Chancadora. - Compuesta por una chancadora de quijada, que presenta las características siguientes.

Especificaciones técnicas:

MODELO	PE150X250 O 6X10	
MATERIAL DE CONSTRUCCION BOCA	ACERO AL MANGANESO	
TAMANO DE ABERTURA DE ALIMENTACION (mm)	150X250	
MAXIMO TAMANO DE MATERIAL (mm)	125	
CAPACIDAD DE PRODUCCION (T/H)	?1-3	
VOLUMEN DE PRODUCCION(m3/H)	0.6 - 3	
VELOCIDAD DEL EJE EXCENTRICO(RPM)	300	
SISTEMA DE TRANSMISION	FAJAS Y POLEAS	
MOTOR SUGERIDO	TIPO	ELECTRICO
	POTENCIA (HP)	7.5
	VELOCIDAD(RPM)	1800
TAMANO DEL PRODUCTO (mm)	10-40 / 0.4' - 1.2"	
PESO APROX.	810Kg	

Vías de acceso. - El proyecto minero contempla el mejoramiento y afirmado de una vía de acceso que tiene una longitud de 53.85 metros. Esta vía parte desde una vía existente en la zona y se dirige hacia el área donde se llevarán a cabo las actividades de explotación. La vía tendrá un ancho de calzada de 5 metros, estando nivelada y afirmada.

V. CONDICIONES ACTUALES DEL AREA DEL PROYECTO

5.1. Ambiente Físico

5.2.1. Clima y meteorología.

De acuerdo a la Zonificación Ecológica Económica, el área de estudio presenta un clima ligero a moderadamente húmedo, sin falta de agua durante todo el año, semicálido, con baja concentración térmica en verano.

Cuadro 003. Datos de la estación meteorológica.



GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

DIRECCIÓN REGIONAL DE ENERGÍA Y MINAS

Estación	Ubicación	Código	Coordenadas		Altitud msnm	Parámetro
			Latitud	Longitud		
Rioja	Rioja – Rioja - San Martín	106013	6°2'50.2'	77°10'19.1"	823	Temperatura máxima – mínima, Humedad relativa, precipitación.

Fuente: SENAMHI 2021.

Registros meteorológicos.

Temperatura.

En la zona de la actividad, de acuerdo a los datos se observa que el promedio máximo - anual de temperatura se presentó en el año 2023 (18.86 °C), y el promedio máximo media anual en el año 2021 (21.90 °C).



Cuadro 004. Temperatura promedio mínima °C.

AÑO	2019	2020	2021	2022	2023
MESES	Mínima media	Mínima media	Mínima media	Mínima media	Mínima media
Enero	17.70	18.95	18.84	17.7	18.95
Febrero	18.75	19.14	19.30	18.75	19.04
Marzo	18.10	19.35	18.31	18.10	19.25
Abril	19.30	19.33	19.33	19.30	19.33
Mayo	19.45	19.40	17.41	19.45	19.40
Junio	18.75	18.17	18.10	18.75	18.17
Julio	17.85	17.66	17.66	17.85	17.66
Agosto	18.65	17.58	17.58	18.65	17.58
Setiembre	18.78	18.05	18.10	18.78	18.05
Octubre	18.25	19.88	18.81	18.25	19.88
Noviembre	17.90	19.93	18.74	17.90	19.93
Diciembre	19.42	19.38	19.31	19.32	19.38
PROMEDIO	18.10	18.90	18.46	18.00	18.86

Fuente: SENAMHI.

Cuadro 005. Temperatura promedio máxima °C.

AÑO	2019	2020	2021	2022	2023
MESES	Máxima media	Máxima media	Máxima media	Máxima media	Máxima media
Enero	29.17	28.27	29.00	29.17	29.02
Febrero	28.85	27.8	30.04	28.85	30.04



GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

DIRECCIÓN REGIONAL DE ENERGÍA Y MINAS



Marzo	27.93	28.53	30.40	27.93	30.50
Abril	28.60	28.73	29.60	28.60	29.60
Mayo	29.57	29.67	28.80	29.57	28.80
Junio	28.23	29.33	28.32	28.23	28.22
Julio	29.49	29.49	28.70	29.49	28.70
Agosto	29.38	29.45	29.45	29.38	29.45
Setiembre	30.10	31.04	30.04	30.10	30.04
Octubre	28.78	29.59	30.59	28.78	30.55
Noviembre	29.56	29.64	28.60	29.56	28.60
Diciembre	28.41	27.85	27.85	28.42	27.85
PROMEDIO	29.00	29.12	29.90	29.01	29.28

Fuente: SENAMHI.

Precipitación.

La caracterización pluviométrica tiene por objetivo describir el patrón de las lluvias en el área del proyecto. Los datos nos muestran precipitaciones promedio anual mínima se registró en el año 2021 con 10.15 mm y máxima se registró en el año 2020 y 2023 con 10.77 mm. A continuación, se muestra el régimen pluviométrico:

Cuadro 006. Precipitación promedio total (mm).

MESES	2019	2020	2021	2022	2023
Enero	9.35	9.59	8.10	9.35	9.5
Febrero	12.50	12.28	11.2	12.50	12.10
Marzo	8.38	9.04	8.10	8.38	9.04
Abril	15.23	15.01	14.01	15.23	15.01
Mayo	12.18	12.13	13.02	12.18	12.1
Junio	15.83	15.23	14.53	15.83	15.22
Julio	6.89	6.83	6.13	6.89	6.83
Agosto	9.10	9.86	8.90	9.10	9.86
Setiembre	11.12	11.30	10.52	11.12	11.30
Octubre	14.56	14.43	13.93	14.56	14.41
Noviembre	7.02	7.01	6.90	7.02	7.11
Diciembre	6.87	6.53	6.48	6.89	6.52
PROMEDIO	10.73	10.77	10.15	10.75	10.77

Fuente: SENAMHI.

Velocidad y dirección del viento.

Según la estación Rioja, a nivel distrital, en los últimos años se ha registrado que la dirección predominante del viento es de noreste (NE). La velocidad promedio anual del viento en estos últimos 5 años se registra en el año 2021 con 2.74 m/s:



Cuadro 007. Velocidad promedio del viento (m/s).

MESES	2019	2020	2021	2022	2023
Enero	2.75	2.62	2.9	2.75	2.61
Febrero	2.57	2.67	2.65	2.57	2.67
Marzo	2.29	2.28	2.61	2.29	2.27
Abril	2.38	2.48	2.25	2.38	2.48
Mayo	2.29	2.34	2.44	2.29	2.32
Junio	2.42	2.47	2.37	2.42	2.47
Julio	2.54	2.67	2.27	2.54	2.67
Agosto	2.46	2.47	2.57	2.46	2.47
Setiembre	3.10	3.03	3.02	3.10	3.03
Octubre	3.08	3.00	3.10	3.08	3.00
Noviembre	3.25	3.45	3.58	3.25	3.42
Diciembre	2.95	2.76	3.10	2.96	2.75
PREDOMINANCIA	2.64	2.69	2.74	2.67	2.68

Fuente: SENAMHI.

Cuadro 008. Dirección del viento.

MESES	2019	2020	2021	2022	2023
Enero	NE	NE	NE	SD	NE
Febrero	NE	NE	NE	SD	NE
Marzo	NE	NE	SD	SD	NE
Abril	NE	NE	SD	SD	NE
Mayo	NE	NE	SD	NE	NE
Junio	NE	NE	SD	NE	NE
Julio	NE	NE	SD	NE	NE
Agosto	NE	NE	SD	NE	NE
Septiembre	NE	NE	SD	NE	NE
Octubre	NE	NE	SD	NE	NE
Noviembre	NE	NE	SD	NE	NE
Diciembre	NE	NE	SD	NE	NE
PREDOMINANCIA	NE	NE	NE	NE	NE

Fuente: SENAMHI.

Humedad Relativa.

De acuerdo a los datos obtenidos, el año con mayor humedad relativa promedio se presentó en el 2022 (85.94 %). El año con menor valor promedio de humedad relativa se presentó el 2020 (80.10 %).



GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

DIRECCIÓN REGIONAL DE ENERGÍA Y MINAS

Cuadro N° 009: Humedad relativa.

MESES	2019	2020	2021	2022	2023
Enero	78.60	88.10	83.60	78.60	88.13
Febrero	82.60	78.90	83.60	82.60	83.65
Marzo	89.83	85.20	89.83	89.83	88.76
Abril	89.78	80.80	83.3	89.78	88.95
Mayo	88.66	84.10	84.10	88.66	87.16
Junio	85.96	81.10	82.10	85.96	84.45
Julio	88.57	79.80	77.70	88.57	87.58
Agosto	82.32	77.90	80.40	82.32	82.92
Septiembre	88.36	78.70	81.60	88.36	82.32
Octubre	85.62	78.90	81.90	85.62	84.62
Noviembre	85.43	84.20	84.00	85.43	83.46
Diciembre	85.53	83.50	81.80	85.54	83.73
PROMEDIO	85.93	80.10	82.83	85.94	85.47

Fuente: SENAMHI.

5.2.2. Geología.

(De acuerdo a la Meso Zonificación Ecológica y Económica del Alto Mayo).

▪ Depósitos aluviales subcrecientes.

Conformados por acumulaciones aluviales de materiales sueltos o poco consolidados de naturaleza heterogénea y heterométrica. Están conformados por bloques y gravas redondeadas, englobadas en una matriz areno - limosa, que se depositaron durante el Holoceno. Se presentan en los lechos de los ríos, en las planicies de inundación y en las terrazas bajas y medias; en estas últimas se componen de materiales semiconsolidados. Se estima que su espesor alcanza los 5 m.

▪ Formación Ipururo.

Arcilla de grano grueso a medio, de tonalidades rojizas, pudiendo presentar ocasionalmente tonos pardo-amarillentos. En la parte media presenta lodolitas, lutitas y lodolitas rojas a moradas en capas delgadas a medianas. Y en la parte superior predominan areniscas rojas de grano medio a grueso y algunos niveles lenticulares de conglomerados; en las areniscas se puede observar estratificación cruzada.

5.2.3. Geomorfología.

(Según la Meso Zonificación Ecológica y Económica del Alto Mayo).

▪ Planicie fluvio lacustre.

Corresponden a geoformas relativamente planas, las cuales han sido originadas por efectos de la sedimentación influenciada por la dinámica fluvial y por la decantación de los sedimentos en medios lacustrinos. Estos relieves se han desarrollado, durante la última etapa de regresión marina, originada por efectos de la fase Tectónica Inca ocurrida durante el Terciario inferior. Debido a ello se explica, el porqué de las acumulaciones en medios lacustrinos salobres. Paralelamente a esta sedimentación, los aportes fluviales se acumulaban en las márgenes de los nacientes ríos andinos.



GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

DIRECCIÓN REGIONAL DE ENERGÍA Y MINAS

Litológicamente, se encuentra representado principalmente por secuencias sedimentarias del Pleistoceno superior, compuestos por arenitas, gravas, gravillas y conglomerados polimícticos.

Geomorfología ambiental: Se constituye en uno de los relieves más estables de la región, por constituir zonas relativamente planas (Terrazas altas y medias). Aunque, existe la acción de diversos procesos como la escorrentía superficial y cárcavas, que no implican riesgos a la estabilidad del relieve.



- **Pie de monte aluvio coluvial.**

Estas geoformas son originadas por la acumulación de materiales depositados en las partes planas o bajas; producto de la erosión y el arrastre de materiales principalmente de las zonas cordilleranas. Su forma de depositación ha sido en forma de lodo (coluviación), como también materiales casi en estado de suspensión (proceso aluvial), los cuales se han manifestado en diversos ciclos de sedimentación.

5.2.4. Suelo.

- **Serie porvenir.**

Constituida por suelos superficiales, limitados por horizonte fuertemente indurados de grava y sílice de naturaleza tufácea, originados a partir de materiales coluvio aluviales. Presentan perfil sin desarrollo genético, tipo AC; con epipedón ócrico, sin horizonte subsuperficial de diagnóstico; de textura gruesa a media; con color: de matices pardos grisáceos oscuro sobre gris pardusco claro; pobremente drenado. Químicamente, presentan una reacción extremadamente ácida, con alta saturación de Aluminio. La capa superficial se caracteriza por presentar contenidos bajos de materia orgánica, bajos de Fósforo y alto de Potasio disponibles respectivamente. La fertilidad natural de los suelos es baja. Su limitación principal está relacionada con el factor suelo (fertilidad baja, profundidad), su aptitud de uso: para Aptas para Pastos.

- **Serie habana -- porvenir (60% - 40%).**

Está conformada gran parte por los suelos de la serie Habana (60% de la asociación) y la serie Uquihua (40% restante). Se encuentran distribuidos en terrazas altas, donde se ubican las localidades Las Delicias, Flor del Valle, Cascayunga, Pablo Mori, Yorongos y Cesar Vallejo, de relieve plano a ligeramente ondulada, con pendientes dominantes de 0 a 5 %.

Capacidad de uso mayor.

- **Subclase C3s.**

Agrupar suelos profundos a muy profundos, de texturas gruesas, drenaje natural algo excesivo y baja capacidad de retención hídrica, las limitaciones están referidas específicamente a la textura, fertilidad natural factor y al relieve. Los suelos que integran estas categorías son: Moyobamba, La Habana, Jerillo y Uquihua. Las limitaciones de uso de estos miembros edáficos están referidos a una fertilidad natural baja, acentuada por la presencia de altas concentraciones de aluminio, baja concentración de bases. En estas tierras es necesario, realizar un manejo adecuado de suelos de tal forma que se logre niveles óptimos de productividad. Como prácticas inmediatas y continuas deberá aplicarse las condiciones abonos orgánicos que a mediano y largo plazo van a mejorar las condiciones físicas fertilidad del suelo, esto se puede hacer a través de incorporación de rastrojos, abonos verdes, abono de lombriz, estiércol entre otros. El aluminio cambiante puede ser reducido a través de aplicación de enmiendas calcáreas. Esta práctica está en función de la disponibilidad y facilidad de obtener estos materiales. Los cultivos permanentes más apropiados son:



GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

DIRECCIÓN REGIONAL DE ENERGÍA Y MINAS

piña, taperibá, cocona, guanábana, cítricos, papaya, maracuyá, entre los principales etc.

▪ **P3s.**

De calidad agrológica media, con limitaciones por la presencia de gravas de areniscas en el perfil. Las tierras moderadamente profundas a superficiales, de textura fina, de drenaje moderadamente bueno a bueno. Los suelos que integran estas categorías son: Moyobamba, La Habana, Jerillo, Cerro amarillo y Uquihua.

5.2.5. Sismicidad.

Se entiende como la probabilidad de que se produzca un sismo en un determinado lugar. Luego se denomina peligro sísmico o peligrosidad sísmica de una región a la probabilidad de que se produzcan en ella movimientos sísmicos de una cierta importancia en un plazo determinado. El peligro sísmico es una magnitud geofísica que da la probabilidad de ocurrencia de sismos en un área geográfica específica durante un intervalo de tiempo determinado e involucrando aceleraciones del suelo por encima de cierto valor dado.

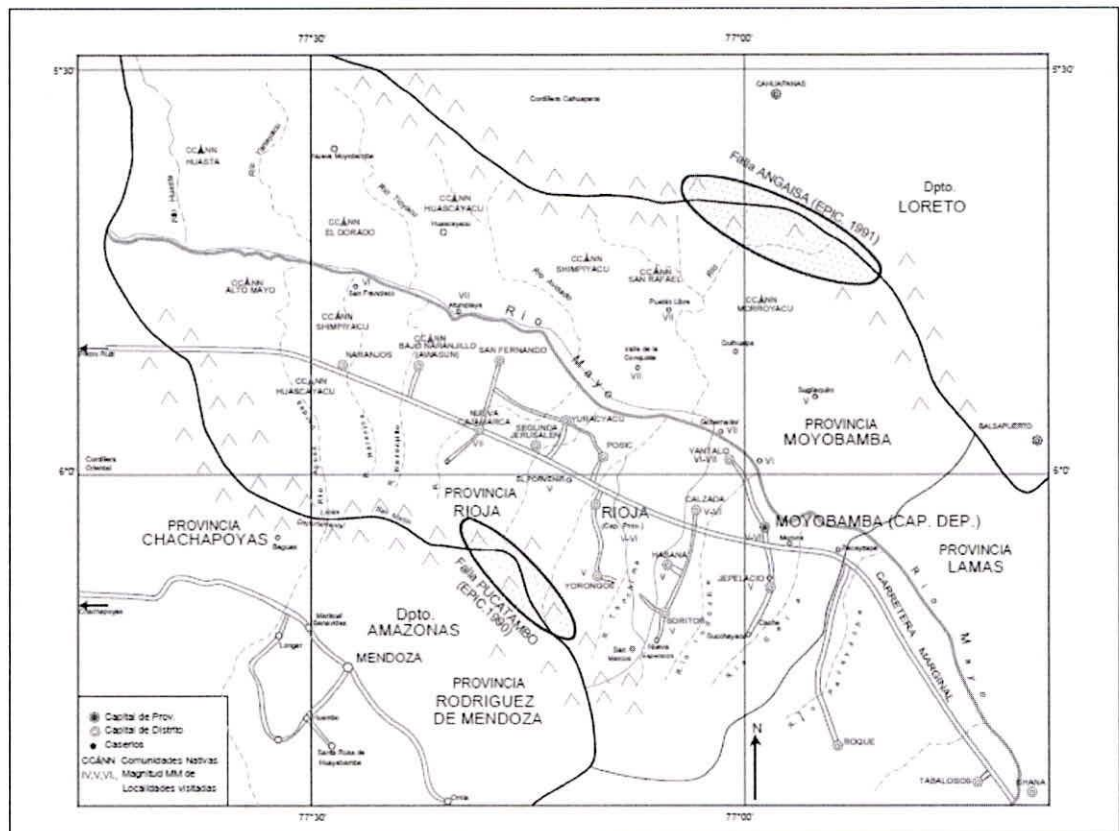


Zonificación Sísmica del Área del Proyecto

a) **Intensidades.**

De acuerdo al Mapa de Intensidades Sísmicas (INDECI), el área de ejecución del proyecto minero de beneficio, se encuentra dentro de la zona con probabilidad de ocurrencias con Intensidades V y VI.

b) **Falla Sísmica del Angaiza y Pucatumbo.** De acuerdo al mapa de intensidades el proyecto minero se encuentra dentro de una Zona Sísmica Media, que es impactada





GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

DIRECCIÓN REGIONAL DE ENERGÍA Y MINAS

por la Falla Activa- Sísmica del ANGAIZA, ubicada en la zona del ccpp., de Quilloallpa-Sucllaquiro, Margen Izquierda del río Mayo distrito de Moyobamba y PUCATAMBO ubicada entre los límites de San Martín (Rioja) y Amazonas (Rodríguez de Mendoza).

5.2. Ambiente biológico.

5.2.1. Zona de vida.

De acuerdo a la Guía explicativa del Mapa Ecológico del Perú, 1995, publicado por el Instituto Nacional de Recursos Naturales - INRENA, el área del proyecto se emplaza en las siguientes zonas de vida:

- **Bosque muy húmedo premontano tropical.**

La zona de vida bosque muy húmedo – premontano tropical se distribuye en la región latitudinal tropical del país con una superficie aproximada de 138, 101 km², y presenta dos zonas transicionales: Bosque húmedo – tropical y al bosque pluvial – premontano tropical, la distribución geográfica de estas zonas de vida es muy amplia, centrada en la Selva Alta y Selva Baja.

- **Bosque muy húmedo montano bajo tropical.**

La zona de vida bosque muy húmedo – montano bajo tropical se distribuye en la región latitudinal tropical con una superficie de 11, 020 km².



5.2.2. Flora.

La identificación de la flora en el área de ejecución del proyecto se realizó mediante la observación directa en la zona; teniendo en cuenta que se encuentra dentro de la Zona de Amortiguamiento del Bosque de Protección Alto Mayo. Como una de la fuente de referencia bibliográfica para la identificación de las especies se utilizó el Plan Maestro del Bosque de Protección Alto Mayo-BPAM.

En el grupo de esas comunidades vegetales, a la escala de tratamiento podemos diferenciar otros subgrupos de coberturas:

- Cobertura Agropecuaria Herbácea: Determinada por pastos y especies rastreras.
- Cobertura Arbustiva y Arbórea. Determinada por plantas en proceso de crecimiento, como parte de su recuperación vegetativa causo de la intervención humana, caracterizadas por el abandono post cultivo en terrenos, con la finalidad de recuperación de la calidad del suelo.

Cuadro 010. Especies de Flora Identificada.

Nombre Común	Nombre Científico	Estado de Conservación
Cordoncillo, matico	<i>Piper sp.</i>	No indica
Verbena	<i>Verbenas officinales</i>	No indica
Malva	<i>Malva sylvestris</i>	No indica
Ubilla	<i>Physalis sp.</i>	No indica
Quillo sisa	<i>Vochysia vismiifolia</i>	No indica
Cético	<i>Cecropia sp.</i>	No indica
Bracaria	<i>Brachiaria decumbens</i>	No indica
Shapumba	<i>Pteridium aquilinum</i>	No indica

Fuente: D.S. N° 043-2006-AG – Plan maestro del Bosque de Protección Alto Mayo-BPAM.

5.2.3. Fauna.

La identificación de la fauna que involucra directa e indirectamente el proyecto ha sido recopilando información de pobladores, estudios complementarios con la observación,



GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

DIRECCIÓN REGIONAL DE ENERGÍA Y MINAS

in situ en el lugar de ejecución del presente proyecto; teniendo en cuenta que se encuentra dentro de la Zona de Amortiguamiento del Bosque de Protección Alto Mayo. Como una de la fuente de referencia bibliográfica para la identificación de las especies se utilizó el Plan Maestro del Bosque de Protección Alto Mayo-BPAM.

Cuadro 011. Fauna Identificada.

N°	Nombre común	Nombre científico	Estado Actual
Mamíferos			
01	Ratón	<i>Chironetes sp</i>	No se encuentra en peligro
Aves			
02	Suy suy	<i>Cortaderia sellowiana</i>	No se encuentra en peligro
03	Paucar	<i>Casicus koepckeae</i>	No se encuentra en peligro
04	Ucuato	<i>Turdus ignobilis</i>	No se encuentra en peligro
05	Paloma	<i>Columba sp.</i>	No se encuentra en peligro
Reptiles			
06	Lagartija	<i>Liolaemus sp.</i>	No se encuentra en peligro

D.S. N° 004-2014-AG - Lista de especies amenazadas de fauna silvestre.

5.3. Ambiente socio-económico y cultural.

5.3.1. Demografía

- Departamento Man Martín.

Cuadro 012. Población por sexo Dpto. de San Martín.

Población	Por Sexo		Total
	Hombre	Mujer	
Urbano	242171	230584	472755
Rural	140346	115707	256053
Total	382517	346291	728808

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda INEI 2017.

- Provincia Rioja.

Cuadro 013. Población por sexo provincia Rioja.

Población	Por Sexo		Total
	Urbano	Rural	
Total	93,510	29,034	122544

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda INEI 2017.

- Distrito Rioja.

Cuadro 014. Población por sexo distrito Rioja.

Población	Por Sexo		Total
	Hombre	Mujer	
Total	12,672	12,849	25,521

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda INEI 2017.



GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

DIRECCIÓN REGIONAL DE ENERGÍA Y MINAS

▪ CC.PP. El Porvenir.

Cuadro 015. Población por sexo CC.PP. El Porvenir.

Población	Por Sexo		Total
	Hombre	Mujer	
Total	753	753	1,506

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda INEI 2017.

5.3.2. Servicios sociales.

El acceso a los servicios básicos como el agua, desagüe y energía eléctrica constituye otro indicador para la medición de las condiciones de vida de la población. En particular, el acceso a los servicios de agua potable y desagüe tiene un efecto preventivo importante para la conservación de la salud.



5.3.3. Servicios de agua:

La localidad cuenta con servicio de agua entubada domiciliaria. El abastecimiento de agua se realizará a través de un pozo tubular y el manejo de los efluentes mediante un pozo ciego.

5.3.4. Alumbrado eléctrico:

En la zona urbana la mayoría de hogares cuentan con el servicio de energía eléctrica. El área se abastecerá con energía eléctrica a través de un alternados de media tensión, para su uso con fines industriales.

5.3.5. Salud.

La población en primera instancia asiste a una posta médica, los diagnósticos de mayor complejidad son atendidos en el Hospital de Salud del distrito de Rioja o referidos al Hospital de Salud de Tarapoto.

5.3.6. Educación.

El servicio de educación se recibe básicamente en la localidad es en el nivel inicial y primaria. El nivel secundario lo realizan en la localidad de Nueva Cajamarca o Rioja. El nivel superior lo realizan en la localidad de Rioja y Nueva Cajamarca principalmente o resto del departamento y en menor proporción.

VI. CONSULTAS DURANTE LA ELABORACION DEL PLAN DE CIERRE

6.1. Identificación de grupos de interés.

No existe población dentro del área efectiva del proyecto minero.

6.2. Participación ciudadana.

Las consultas se realizaron a manera de obtener información referente a las especies más predominantes de la zona y considerar como alternativa de rehabilitación del área intervenida. El conocimiento del estudio se realizó mediante la publicación de presentación del Plan de Cierre en el diario El Peruano y en el diario de mayor circulación regional.

VII. ACTIVIDADES DE CIERRE

7.1. Cierre Temporal

7.1.1. Desmantelamiento.



GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

DIRECCIÓN REGIONAL DE ENERGÍA Y MINAS

No aplica. El proyecto no realizará la paralización, el servicio será permanente por la demanda del producto y el abastecimiento del recurso de las concesiones que se encuentran en la zona.

7.1.2. Demolición, salvamento y disposición.

No aplica. El proyecto no realizará la paralización, el servicio será permanente por la demanda del producto y el abastecimiento del recurso de las concesiones que se encuentran en la zona.



7.1.3. Estabilidad física.

No aplica. El proyecto no realizará la paralización, el servicio será permanente por la demanda del producto y el abastecimiento del recurso de las concesiones que se encuentran en la zona.

7.1.4. Estabilidad geoquímica.

No aplica. El proyecto no realizará la paralización, el servicio será permanente por la demanda del producto y el abastecimiento del recurso de las concesiones que se encuentran en la zona.

7.1.5. Estabilidad hidrológica.

No aplica. El proyecto no realizará la paralización, el servicio será permanente por la demanda del producto y el abastecimiento del recurso de las concesiones que se encuentran en la zona.

7.1.6. Establecimiento de la forma del terreno.

No aplica. El proyecto no realizará la paralización, el servicio será permanente por la demanda del producto y el abastecimiento del recurso de las concesiones que se encuentran en la zona.

7.1.7. Revegetación.

No aplica. El proyecto no realizará la paralización, el servicio será permanente por la demanda del producto y el abastecimiento del recurso de las concesiones que se encuentran en la zona.

7.1.8. Rehabilitación de hábitats acuáticos.

No aplica. El proyecto no realizará la paralización, el servicio será permanente por la demanda del producto y el abastecimiento del recurso de las concesiones que se encuentran en la zona.

7.1.9. Programas sociales.

No aplica. El proyecto no realizará la paralización, el servicio será permanente por la demanda del producto y el abastecimiento del recurso.

7.2. Cierre Progresivo

7.3.1. Desmantelamiento.

No aplica. El proyecto no realizará cierre progresivo. Hará uso permanente y en la totalidad del área inicial de operaciones durante el ciclo de vida del proyecto.

7.3.2. Demolición, salvamento y disposición.

No aplica. El proyecto no realizará cierre progresivo. Hará uso permanente y en la totalidad del área inicial de operaciones durante el ciclo de vida del proyecto.



GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

DIRECCIÓN REGIONAL DE ENERGÍA Y MINAS

7.3.3. Estabilidad física.

No aplica. El proyecto no realizará cierre progresivo. Hará uso permanente y en la totalidad del área inicial de operaciones durante el ciclo de vida del proyecto.

7.3.4. Estabilidad geoquímica.

No aplica. El proyecto no realizará cierre progresivo. Hará uso permanente y en la totalidad del área inicial de operaciones durante el ciclo de vida del proyecto.

7.3.5. Estabilidad hidrológica.

No aplica. El proyecto no realizará cierre progresivo. Hará uso permanente y en la totalidad del área inicial de operaciones durante el ciclo de vida del proyecto.

7.3.6. Establecimiento de la forma del terreno.

No aplica. El proyecto no realizará cierre progresivo. Hará uso permanente y en la totalidad del área inicial de operaciones durante el ciclo de vida del proyecto.

7.3.7. Revegetación.

No aplica. El proyecto no realizará cierre progresivo. Hará uso permanente y en la totalidad del área inicial de operaciones durante el ciclo de vida del proyecto.

7.3.8. Rehabilitación de hábitats acuáticos.

No aplica. El proyecto no realizará cierre progresivo. Hará uso permanente y en la totalidad del área inicial de operaciones durante el ciclo de vida del proyecto.

7.3.9. Programas sociales.

No aplica. El proyecto no realizará cierre progresivo. Hará uso permanente y en la totalidad del área inicial de operaciones durante el ciclo de vida del proyecto.

7.3. Cierre Final

7.3.1. Desmantelamiento.

7.3.2.1. Minas subterráneas.

No aplica. El proyecto minero no contempla la extracción subterránea., sólo abarcará procesos de beneficio de mineral no metálico.

7.3.2.2. Tajos abiertos.

No aplica. El proyecto minero no contempla la extracción de cantera, sólo abarcará procesos de beneficio de mineral no metálico.

7.3.2.3. Instalaciones de procesamiento.

Se realizará el retiro de la chancadora, para su evaluación técnica, mantenimiento y posterior venta, según demanda.

7.3.2.4. Instalaciones de manejo de residuos sólidos.

Se realizará el retiro del módulo de disposición temporal de residuos sólidos para su uso en nuevos proyectos.

7.3.2.5. Instalaciones de manejo de aguas.

No aplica. El proyecto no requiere de uso de agua en el procesamiento, su proceso es mecánico en seco.



GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

DIRECCIÓN REGIONAL DE ENERGÍA Y MINAS



7.3.2.6. Áreas de material de préstamo.

Por las características geomorfológicas del terreno de la planta de beneficio, no se requerirá material de préstamo.

7.3.2.7. Otras infraestructuras relacionadas con el proyecto.

No se realizará el desmantelamiento de la infraestructura eléctrica, serán usados en el post cierre y nuevos proyectos.

7.3.2.8. Servicios de alojamiento y otras infraestructuras para uso de los trabajadores.

No se realizará desmantelamiento de la oficina y servicio higiénico, serán usados en el post cierre y futuros proyectos.

7.3.2. Demolición, salvamento y disposición.

7.3.3.1. Labores mineras.

No aplica. El proyecto minero no contempla la extracción de cantera y subterránea, sólo abarcará procesos de beneficio de mineral no metálico.

7.3.3.2. Instalaciones de procesamiento.

El área de instalación de la chancadora no requerirá de infraestructuras adicionales, en tal sentido con el retiro de la chancadora el área quedará listo para su estabilización física.

7.3.3.3. Instalaciones de manejo de residuos sólidos.

La infraestructura que se considera para el manejo de residuos sólidos es un módulo temporal desplazable, al retiro del mismo no quedará infraestructura que requiera demolición.

7.3.3.4. Instalaciones de manejo de aguas.

No aplica. El proyecto no hará uso de agua para el procesamiento, es mecánico en seco.

7.3.3.5. Áreas de materiales de préstamo.

Por las características geomorfológicas del terreno de la planta de beneficio, no se requerirá material de préstamo.

7.3.3.6. Otras infraestructuras relacionadas con el proyecto.

No se realizará demolición de la infraestructura eléctrica y cierre de vías, serán usados en el post cierre y nuevos proyectos.

7.3.3.7. Servicios de alojamiento y otras infraestructuras para uso de los trabajadores.

No se realizará demolición de la oficina y servicio higiénico, serán usados en el post cierre y futuros proyectos.

7.3.3. Estabilidad física.

7.3.3.1. Labores mineras.

No aplica. La actividad no realiza actividades extracción.

7.3.3.2. Instalaciones de procesamiento.



GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

DIRECCIÓN REGIONAL DE ENERGÍA Y MINAS

Consistirá en la nivelación del área del proceso de chancado, teniendo en cuenta la pendiente del terreno. Se realizará con el mismo material que se extrae del área adyacentes dentro del terreno del titular.

7.3.3.3. Instalaciones de manejo de residuos sólidos.

La infraestructura que se considera para el manejo de residuos sólidos es un módulo temporal desplazable, al retiro del mismo el área no requerirá actividad de estabilidad física, por ser semiplana.

7.3.3.4. Instalaciones de manejo de aguas.

No aplica. El proyecto no hará uso de agua para el procesamiento, es mecánico en seco.

7.3.3.5. Áreas de materiales de préstamo.

Por las características geomorfológicas del terreno de la planta de beneficio, no se requerirá material de préstamo.

7.3.3.6. Otras infraestructuras relacionadas con el proyecto.

No se realizará el cierre de las vías internas. Se realizará el mantenimiento para su uso en la etapa del post cierre y futuros proyectos.

7.3.4. Estabilidad Geoquímica.

No aplica. El proyecto consiste en beneficio mecánico de mineral no metálico, no se harán uso de compuestos químicos, así como no se realizará extracción subterránea y de cantera.

7.3.5. Estabilidad hidrológica.

No aplica. El proyecto no hará uso de agua para el procesamiento, será mecánico en seco.

7.3.6. Establecimiento de la forma del terreno y rehabilitación de hábitats.

El proyecto no contempla actividades de extracción subterránea y de cantera. La distribución de las áreas son en terreno semi plano, el establecimiento de la forma del terreno mediante el nivelado será en mínima proporción, generando así las condiciones para la actividad de revegetación y recuperación de hábitats.

7.3.7. Revegetación.

En las áreas perfiladas, re niveladas, se realizará la siembra de especies locales Quillo sisa, Ubilla, etc., en otras especies considerados de acuerdo a la zona en el plan maestro del Bosque de Protección Alto Mayo-BPAM. Así como grás natural para evitar la erosión laminar.

7.3.8. Rehabilitación de hábitats acuáticos.

No aplica. El área del proyecto minero de beneficio no presenta cuerpos de agua superficial.

7.3.9. Programas sociales.

- Requerimiento de los servicios de mano de obra de las poblaciones locales cercanas ubicadas en el ámbito del proyecto.
- Capacitación a los trabajadores y población cercana en Sistemas de Producción – Agroforestería.



GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

DIRECCIÓN REGIONAL DE ENERGÍA Y MINAS

- Socialización de las actividades a realizar y realizadas con los que soliciten información.

VIII. MANTENIMIENTO Y MONITOREO POST CIERRE

8.1. Actividades de mantenimiento post cierre.

8.2.6. Mantenimiento físico.

Estará orientado en el cuidado que se le dará a los diques, rellenos y canales de evaluación de aguas superficiales de las precipitaciones pluviales. No se requiere personal especializado para la actividad.

8.2.7. Mantenimiento geoquímico.

No aplica. El proyecto consiste en beneficio mecánico de mineral no metálico, no se harán uso de compuestos químicos, así como no se realizará extracción subterránea y de cantera.

8.2.8. Mantenimiento hidrológico.

El mantenimiento de las instalaciones de manejo de aguas estará referido al cuidado que se dará a los canales de evaluación de aguas pluviales.

8.2.9. Mantenimiento biológico.

El mantenimiento biológico está dirigido al acondicionamiento de las áreas disturbadas para propiciar el crecimiento de la regeneración inducida y natural de especies forestales especificadas en la Re vegetación, con la finalidad de recuperar a mediano y a largo plazo, el ecosistema original.

8.2. Actividades de monitoreo post cierre.

8.2.1. Monitoreo de la estabilidad física.

Estará orientado en el cuidado que se le dará a los diques, rellenos y canales de evaluación de aguas superficiales de las precipitaciones pluviales. No se requiere personal especializado para la actividad.

8.2.2. Monitoreo de la estabilidad geoquímica.

No aplica. El proyecto consiste en beneficio mecánico de mineral no metálico, no se harán uso de compuestos químicos, así como no se realizará extracción subterránea y de cantera.

8.2.3. Monitoreo de estabilidad hidrológica.

No aplica. El proyecto no hará uso de agua para el procesamiento, será mecánico en seco.

8.2.4. Monitoreo biológico.

Flora.

El monitoreo de la vegetación del Proyecto, permitirá determinar cualitativa y cuantitativamente la composición florística y la estructura de las formaciones vegetales del área impactada. La evaluación de la vegetación consistirá en establecer las metodologías adecuadas para cada formación vegetal con la finalidad de registrar parámetros como: diversidad, abundancia, frecuencia, entre otros, que sirvan de indicadores para su respectivo monitoreo a través del tiempo.

Fauna.

Para la evaluación de la fauna existente se utilizarán las superficies delimitadas para monitoreo de flora. En los transectos se registrarán en forma directa (visual) e indirecta (huellas, refugios y/o heces). La evaluación de campo de las especies se realizará en la época húmeda y seca.



GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

DIRECCIÓN REGIONAL DE ENERGÍA Y MINAS

8.2.5. Monitoreo social.

El impacto social que podría generarse ante el cierre del proyecto y que contempla el presente documento se centra en la posibilidad de que los trabajadores del proyecto Minero no logren insertarse en la vida laboral. Para ello se tienen previsto las siguientes actividades.

IX. CRONOGRAMA, PRESUPUESTO Y GARANTIAS

9.1. Cronograma físico.

9.1.1. Cronograma para rehabilitación progresiva.

No aplica. No se realizará el cierre temporal y progresivo.

9.1.2. Cronograma para rehabilitación final.

Cuadro 016. Cronograma de cierre.

CRONOGRAMA DE CIERRE FINAL									
COMPONENTE/ACTIVIDAD	AÑOS								
	1	2	3	4	5	7	...	30	
Desmantelamiento									x
Demolición, salvamento y disposición									x
Estabilidad física									x
Estabilidad geoquímica									x
Estabilidad hidrológica									x
Establecimiento de la forma del terreno									x
Revegetación									x
Rehabilitación de hábitats acuáticos									x
Estabilidad hidrológica									x

9.1.3. Cronograma para el mantenimiento, monitoreo y vigilancia post-cierre.

Cuadro 017. Cronograma de mantenimiento y monitoreo.

CRONOGRAMA DE MANTENIMIENTO Y MONITOREO POST CIERRE																
N°	ACTIVIDAD	AÑOS														
		1	2	3	4	5	6	7	..	30	31	32	33	34	35	
	MANTENIMIENTO															
1	Mantenimiento físico											x	x	x	x	x
2	Mantenimiento geoquímico											x	x	x	x	x
3	Mantenimiento hidrológico											x	x	x	x	x



GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

DIRECCIÓN REGIONAL DE ENERGÍA Y MINAS

N°	Componentes generales	Actividades post cierre	Unidad	Cantidad	Precio Unit. S/	Precio Total S/	
1	Post Cierre	MANTENIMIENTO					
		Mantenimiento físico	Global	1	400.00	400.00	
		Mantenimiento geoquímico	Global	1	300.00	300.00	
		Mantenimiento hidrológico	Global	1	400.00	400.00	
		Mantenimiento biológico	Global	1	400.00	400.00	
2		MONITOREO					
		Monitoreo de estabilidad física	Global	1	300.00	300.00	
		Monitoreo de estabilidad geoquímica	Global	1	300.00	300.00	
		monitoreo de estabilidad hidrológica	Global	1	300.00	300.00	
		Monitoreo biológico	Global	1	300.00	300.00	
	Monitoreo social	Global	1	300.00	300.00		
Cierre final						3000.00	
Cierre final con contingencia (15 %)						2190.00	
Total cierre final						5190.00	





GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

DIRECCIÓN REGIONAL DE ENERGÍA Y MINAS

9.3. Garantías financieras.

PLAN DE CIERRE - SEGUNDO ALBERTO VALDEZ REVILLA

Según Anexo RM 262-2012-EM-DM

Año Base		Vida Útil de Operación	Tasa de Inflación	Tasa de Descuento	Promedio Inflatión proyectada año 2022: Perú y USA Re ndimiento Bonus del Tesoro de USA para de positos a 30 años, promedio año 2022																													
Año Base		30	2.00%	2.84%																														
Etapas de Cierre	Año	Costos Ref. al 2022	Valor Corriente escalado con Inflatión	Valor presente actualizado al año a considerar																														
				2,021	2,022	2,023	2,024	2,025	2,026	2,027	2,028	2,029	2,030	2,031	2,032	2,033	2,034	2,035	2,036	2,037	2,038	2,039	2,040	2,041	2,042	2,043	2,044	2,045	2,046	2,047	2,048	2,049	2,050	2,051
Cierre Final		10,000	18,114	7,819	8,041	8,269	8,504	8,746	8,994	9,249	9,512	9,782	10,060	10,346	10,640	10,942	11,253	10,942	11,901	12,239	12,586	12,944	13,311	13,689	14,078	14,478	14,889	15,312	15,747	16,194	16,654	17,127	17,613	
Año	2,052	30	10,000.00	18,114	7,819	8,041	8,269	8,504	8,746	8,994	9,249	9,512	9,782	10,060	10,346	10,640	10,942	11,253	10,942	11,901	12,239	12,586	12,944	13,311	13,689	14,078	14,478	14,889	15,312	15,747	16,194	16,654	17,127	17,613
Post Cierre		3,000	5,543	2,326	2,393	2,461	2,530	2,602	2,676	2,752	2,830	2,911	2,993	3,078	3,166	3,256	3,348	3,256	3,541	3,642	3,745	3,851	3,961	4,073	4,189	4,308	4,430	4,556	4,685	4,819	4,955	5,096	5,241	
Año	2,053	31	3,000	5,543	2,326	2,393	2,461	2,530	2,602	2,676	2,752	2,830	2,911	2,993	3,078	3,166	3,256	3,348	3,256	3,541	3,642	3,745	3,851	3,961	4,073	4,189	4,308	4,430	4,556	4,685	4,819	4,955	5,096	5,241
Cierre Final + Post Cierre		13,000	23,656	10,145	10,433	10,730	11,035	11,348	11,670	12,002	12,342	12,693	13,053	13,424	13,805	14,198	14,601	14,198	15,442	15,880	16,331	16,795	17,272	17,763	18,267	18,786	19,319	19,868	20,432	21,013	21,609	22,223	22,854	
IGV																																		
IGV	0.18	2,340	4,258	2,022	2,023	2,024	2,025	2,026	2,027	2,028	2,029	2,030	2,031	2,032	2,033	2,034	2,035	2,036	2,037	2,038	2,039	2,040	2,041	2,042	2,043	2,044	2,045	2,046	2,047	2,048	2,049	2,050	2,051	
Total Garantías Inc. IGV 18%		15,340	27,915	12,167	12,456	12,754	13,060	13,374	13,697	14,030	14,371	14,723	15,084	15,456	15,838	16,232	16,636	16,232	17,479	17,918	18,370	18,835	19,313	19,805	20,310	20,830	21,364	21,914	22,479	23,061	23,658	24,273	24,905	
Cálculos SIGUIENTES considerando costos con IGV																																		
Total Garantías Constituida en periodos anteriores		0	406	821	1,247	1,685	2,134	2,597	3,073	3,564	4,072	4,596	5,139	5,702	6,287	6,896	7,479	8,146	8,844	9,577	10,348	11,163	12,027	12,948	13,933	14,995	16,148	17,414	18,826	20,437	22,355			
Monto sujeto a garantías		12,167	12,051	11,933	11,812	11,689	11,563	11,433	11,298	11,159	11,013	10,860	10,699	10,529	10,349	9,336	9,999	9,772	9,526	9,258	8,965	8,641	8,283	7,882	7,431	6,919	6,331	5,646	4,833	3,836	2,550			
Tempo de Vida Útil (mínimo valor 1 año)		30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1			
Garantía Anual ADICIONAL a Constituir (enero de cada año)		405.58	415.55	426.17	437.49	449.58	462.51	476.36	491.23	507.21	524.42	543.00	563.12	584.96	608.74	583.47	666.63	698.02	732.79	771.53	814.98	864.13	920.30	985.27	1,061.63	1,153.24	1,266.29	1,411.61	1,610.86	1,918.22	2,550.36			
Total de garantía constituida a la fecha (Inc. IGV)																																		
Monto total de la garantía acumulada (Incluido IGV 18%)		405.58	821.13	1,247.29	1,684.78	2,134.36	2,596.88	3,073.24	3,564.47	4,072.67	4,596.09	5,139.10	5,702.22	6,287.18	6,895.92	7,479.39	8,146.02	8,844.04	9,576.83	10,348.36	11,163.34	12,027.48	12,947.77	13,933.04	14,994.67	16,147.91	17,414.20	18,825.82	20,436.88	22,354.90	24,905.25			





GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

DIRECCIÓN REGIONAL DE ENERGÍA Y MINAS

X. CONCLUSIONES

De la evaluación realizada al Plan de Cierre de Mina del Proyecto Minero Planta de beneficio (chancadora) – Minería no Metálica, para la actividad de beneficio de material de grava a desarrollarse en la jurisdicción de El Porvenir, distrito y provincia de Rioja, departamento San Martín, presentado por SEGUNDO ALBERTO VALDEZ REVILLA, cumple con los requisitos técnicos y legales exigidos, por lo que corresponde su aprobación.

XI. RECOMENDACIONES

- 11.1. 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 el Plan de Cierre de Mina del Proyecto Minero Planta de beneficio (chancadora) - Minería no metálica, ubicada en la jurisdicción de El Porvenir, distrito y provincia de Rioja, departamento San Martín
- 11.2. SEGUNDO ALBERTO VALDEZ REVILLA, deberá cumplir con las especificaciones técnicas contenidas en el Plan de Cierre de Mina del Proyecto Minero Planta de beneficio (chancadora) - minería no metálica presentado, los compromisos asumidos a través de los escritos complementarios y las acciones establecidas en el presente informe.

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

Atentamente;



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



GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

DIRECCIÓN REGIONAL DE ENERGÍA Y MINAS

AUTO DIRECTORAL N° 031 -2024-DREM-SM/D

Moyobamba, 31 ENE. 2024

Visto el Informe N° 006-2024-GRSM/DREM/DPFME/RAF, se **REQUIERE** al Asesor Legal de la Dirección Regional de Energía y Minas San Martín para emitir el informe legal sobre la **APROBACION** del Plan de Cierre del Proyecto Minero Planta de beneficio (chancadora)- minería no metálica, presentado por SEGUNDO ALBERTO VALDEZ REVILLA.



GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN
DIRECCIÓN REGIONAL DE ENERGÍA Y MINAS

Ing. JOSÉ ENRIQUE CELIS ESCUDERO
DIRECTOR REGIONAL



GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

DIRECCIÓN REGIONAL DE ENERGÍA Y MINAS



INFORME LEGAL N° 034-2024-GRSM/DREM/AEFA

- A** : Ing. José Enrique Celis Escudero
Director Regional de Energía y Minas
- De** : Abg. Alejandro Eduardo Flores Alegre.
- Asunto** : Opinión Legal sobre la evaluación final del Plan de Cierre del Proyecto Minero "Planta de beneficio (chancadora) – Minería no Metálica" de Segundo Alberto Valdez Revilla"
- Referencia** : INFORME N° 006-2024-GRSM/DREM/DPFME/RAF
Auto Directoral N° 031-2024-DREM-SM/D
- Fecha** : Moyobamba, 08 de marzo de 2024.

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



I. ANTECEDENTES

Mediante Resolución Directoral Regional N° 071-2022-GRSM/DREM de San Martín, del 03.06.2022 de la Dirección Regional de Energía y Minas de San Martín aprobó la Declaración de Impacto Ambiental (en adelante DIA) "Planta de Beneficio (chancadora)-Minería no Metálica" (en adelante, Funcionamiento de la Planta).

Con Registro N° 026-2022906077 de fecha 21.12.2022, Segundo Alberto Valdez Revilla, solicitó con Carta N° 005-2022-SAVR a la Dirección Regional de Energía y Minas San Martín, la evaluación del Plan de Cierre de Minas de su proyecto minero de la citada Planta de Beneficio de Minerales, ubicado en el distrito y provincia de Rioja, departamento de San Martín.

II. FUNDAMENTOS DE HECHO

Mediante Carta N° 250-2023-GRSM/DREM de fecha 06 de octubre 2023, la DREM-SM remitió el Auto Directoral N° 175-2023-DREM-SM/D de fecha 05 de octubre de 2023, remitiendo a Segundo Alberto Valdez Revilla, los formatos para la publicación de avisos y otras consideraciones señaladas en el mismo, bajo apercibimiento de considerar el Plan de Cierre de Minas como no presentado, de conformidad a lo establecido en el numeral 13.3 del artículo 13° del Reglamento de Cierre de Minas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 033-2005-EM.

Mediante Carta N° 004-2023 - SAVR, registro N° 026-2023702045 de fecha 27 de noviembre de 2023, Segundo Alberto Valdez Revilla, con RUC N° 10010492624 remitió a la Dirección Regional de Energía y Minas San Martín (en adelante, DREM-SM) los cargos de la "Publicación de avisos del cierre de minas" del Proyecto Minero Planta de beneficio Artesanal (chancadora) a desarrollarse en el distrito y provincia de Rioja, departamento de San Martín.

Que, el área técnica de la Dirección de Promoción y Fiscalización Minero Energético de la Dirección Regional de Energía y Minas de San Martín, señala que, de la evaluación realizada al Plan de Cierre de Mina del Proyecto Minero Planta de beneficio (chancadora) – Minería no Metálica, para la actividad de beneficio de material de grava a desarrollarse en la jurisdicción de El Porvenir, distrito y provincia



GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

DIRECCIÓN REGIONAL DE ENERGÍA Y MINAS

de Rioja, departamento San Martín, presentado por SEGUNDO ALBERTO VALDEZ REVILLA, cumple con los requisitos técnicos y legales exigidos, por lo que corresponde su aprobación.

Mediante Auto Directoral N° 031-2024-DREM-SM/D de fecha 31 de enero de 2024, sustentada en el Informe N° 006-2024-GRSM/DREM/DPFME/RAF de fecha 31 de enero de 2024, emitida por el área técnica de la Dirección de Promoción y Fiscalización Minero Energética, se solicita la emisión del Informe Legal correspondiente, respecto a la propuesta de aprobación del Plan de Cierre del Proyecto Minero Planta de beneficio (chancadora)- minería no metálica y la autorización de inicio de actividad de beneficio de mineral no metálico grava, presentado por SEGUNDO ALBERTO VALDEZ REVILLA.

III.FUNDAMENTOS DE DERECHO:

Cabe señalar que, la opinión que se emita en el presente Informe es estrictamente sobre aspectos jurídicos y no técnicos, y en consecuencia está condicionada a lo que se analice y se concluya en los Informes Técnicos elaborados, los mismos que en virtud del **Principio de buena fe procedimental** establecido en el numeral 1.8 del artículo IV del Título Preliminar del Texto Único Ordenado 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-Ica, de la Corte Suprema de Justicia de la República que señala: *“La necesidad de acudir al principio de confianza es más evidente cuando hablamos de organizaciones complejas, como son las instituciones públicas, en las cuales la persona tiene que interactuar con muchos otros funcionarios día a día. Por ende, si el funcionario público tuviera como exigencia permanente verificar que otro funcionario ubicado en un nivel jerárquicamente inferior o en un nivel horizontal al suyo cumple o no su función, no le quedaría lugar para cumplir sus propias labores. De ahí que se parte de una presunción: todo funcionario con el que se interactúa obra en cabal cumplimiento de sus funciones”*.

Que, el TUO de la Ley 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General- LPAG referente al principio de legalidad, establece que, en primer término, debemos referirnos al principio de legalidad, por el cual se exige al Estado y por ende a la Administración Pública sea el paradigma en el cumplimiento del derecho; es decir por legalidad y objetividad normativa o reglada debemos comprender la observancia estricta del texto legal. Este principio enuncia que la administración pública actuará siempre ciñéndose estrictamente a la norma legal, a la Ley y al resto del ordenamiento jurídico; denegando pretensiones no previstas legalmente o declarando los derechos o los intereses previstos en la norma o mejor en las fuentes del Derecho Administrativo Adjetivo; debiendo tener cuidado de resguardar siempre el interés público y no imponer decisiones subjetivas o de pretender administrar justicia; es decir los administradores o autoridades administrativas no pueden actuar por equidad o por criterio de conciencia sino con la discrecionalidad que corresponde al supuesto normativo previamente previsto.

Así la autoridad administrativa solo puede hacer lo que le está facultado por ley; la autoridad administrativa no puede hacer aquello que le esté prohibido.



GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

DIRECCIÓN REGIONAL DE ENERGÍA Y MINAS

Que, mediante Ley N° 28090, se aprobó la Ley que regula el Cierre de Minas. Esta Ley define al plan de cierre de minas como un instrumento de gestión ambiental conformado por acciones técnicas y legales, efectuadas por los titulares mineros, destinado a establecer medidas que se deben adoptar a fin de rehabilitar el área utilizada o perturbada por la actividad minera para que ésta alcance características de ecosistema compatible con un ambiente saludable y adecuado para el desarrollo de la vida y la preservación paisajística.

Mediante Decreto Supremo N° 033-2005-EM del 16 de agosto de 2006, se aprobó el Reglamento de la Ley que regula el cierre de minas. Este Reglamento fue modificado por el Decreto Supremo N° 045-2006-EM; en adelante "el Reglamento", El Reglamento estableció la obligación para los titulares mineros en operación, de presentar el Plan de Cierre de Minas de su unidad minera, dentro del plazo de un año de publicado el Reglamento y para nuevos proyectos de actividad minera en el plazo máximo de un año a partir de la aprobación del respectivo Estudio de Impacto Ambiental (EIA)

Que, conforme se aprecia en el Informe N° 006-2024-GRSM/DREM/DPFME/RAF de fecha 31 de enero de 2024, emitido por el Ingeniero Ramón Arévalo Franco, Evaluador Ambiental y Minero de la Dirección de Promoción de Fiscalización Minero Energética, concluye que de la evaluación realizada al Plan de Cierre de Mina del Proyecto Minero Planta de beneficio (chancadora) – Minería no Metálica, para la actividad de beneficio de material de grava a desarrollarse en la jurisdicción de El Porvenir, distrito y provincia de Rioja, departamento San Martín, presentado por SEGUNDO ALBERTO VALDEZ REVILLA, cumple con los requisitos técnicos y legales exigidos, por lo que corresponde su aprobación.

IV. CONCLUSIÓN

Que, habiéndose cumplido con presentar el Plan de Cierre dentro del marco de la Ley N° 28090, Ley que regula el Cierre de Minas y su Reglamento para el Cierre de Minas, aprobado por Decreto Supremo N° 033-2005-EM y modificatorias, el suscrito opina, APROBAR el Plan de Cierre del Proyecto Minero Planta de beneficio (chancadora)- minería no metálica y la autorización de inicio de actividad de beneficio de mineral no metálico grava, presentado por SEGUNDO ALBERTO VALDEZ REVILLA; por lo tanto corresponde emitir un acto resolutivo que así lo disponga.

Es todo cuanto informo a Ud.



Abg. Alejandro E. Flores Alegre

ASESOR LEGAL
CAL: 55403