

**PERÚ**Ministerio
de Energía y MinasViceministerio
de Minas

MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS	
Dirección	000253
General de Asuntos	
Mineros	
FOLIO	
Números	
Letras	

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Unión Nacional Frente a la Crisis Externa"

INFORME N° 510 -2009/MEM-AAM/WAL/AD**A LA DIRECTORA**

: Dra. Clara García Hidalgo.

ASUNTO

: Evaluación de la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Rubi"
: Escrito N° 1855014
Escrito N° 1873858
Escrito N° 1874473
Escrito N° 1879360

Es grato dirigimos a Usted, para informarle en relación al asunto de la referencia:

I. ANTECEDENTES

- Con escrito N° 1855014 de fecha 27 de enero de 2009, Minera Qorihuayta S.A.C., presentó a la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto de exploración minera "Rubi", para su aprobación, en cumplimiento del Decreto Supremo N° 020-2008-EM. Asimismo, adjunta cargos de la entrega en versión digital y física de la Evaluación Ambiental del Proyecto de Exploración minera "Rubi" a la DREM Ayacucho, a la Municipalidad Provincial de Lucanas, Municipalidad Distrital de Puquio y a la Comunidad Campesina de Chilques. El presente estudio fue elaborado por la empresa consultora CO. & AMBIENTAL INGENIEROS S.A.C.
- Mediante Auto Directoral N° 0146-2009-MEM/AAM del 27 de marzo de 2009, la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros remitió a Minera Qorihuayta S.A.C., las observaciones de la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto de Exploración Minera "Rubi" en mérito al Informe N° 335-2009-MEM-AAM/AD/WAL.
- Con escrito N° 1873858 del 6 de abril de 2009, Minera Qorihuayta S.A.C. presentó a la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros, el levantamiento de observaciones de la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto de Exploración Minera "Rubi" según informe N° 335-2009-MEM-AAM/AD/WAL.
- Mediante el escrito N° 1874473 del 07 de abril de 2009, Minera Qorihuayta S.A.C. adjunta el cargo de presentación del levantamiento de observaciones a la Dirección Regional de Energía y Minas de Ayacucho, (DREM-Ayacucho), Municipalidad Provincial de Lucanas, Municipalidad Distrital de Puquio y Comunidad Campesina de Chisques.
- Con escrito N° 1879360 del 27 de abril de 2009, Minera Qorihuayta S.A.C., presentó a la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros, información complementaria referente al Auto Directoral N° 0146-2009-MEM/AAM del 27 de marzo de 2009 de la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto de Exploración Minera "Rubi".

II. EVALUACIÓN

Es grato dirigimos a Usted, para informarle en relación al asunto de la referencia:

UBICACIÓN:

El proyecto se encuentra ubicado en el distrito de Puquio, provincia de Lucanas, en el departamento de Ayacucho entre los 3800 a 4200 m.s.n.m. y a 15 km de la ciudad de Puquio, dentro de los terrenos superficiales pertenecientes a la Comunidad Campesina de Chilques. Se encuentra dentro de las siguientes concesiones mineras:

**PERÚ**Ministerio
de Energía y MinasViceministerio
de MinasDirección
General de Asuntos
Ambientales Mineros*"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"*
"Año de la Unión Nacional Frente a la Crisis Externa"

Minas Rubí I			San Sebastián			San Sebastián 4		
Vértice	Norte (m)	Sur (m)	Vértice	Norte(m)	Sur(m)	Vértice	Norte(m)	Sur(m)
1	607614.92	8368791.19	1	605000	8373000	1	607000	8373000
2	605625.63	8368584.45	2	607000	8373000	2	611000	8373000
3	605315.52	8371568.38	3	607000	8372000	3	611000	8371000
4	607304.81	8371775.12	4	606000	8372000	4	610000	8371000
San Sebastián 5			5	606000	8371000	5	610000	8372000
Vértice	Norte (m)	Sur (m)	6	605000	8371000	6	609000	8372000
1	607000	8371000	San Sebastián 6			7	609000	8371000
2	609000	8371000	Vértice	Norte(m)	Sur(m)	8	606000	8371000
3	609000	8369000	1	610000	8372000	9	606000	8372000
4	607000	8369000	2	610000	8371000	10	607000	8372000
			3	609000	8371000			
			4	609000	8372000			

Área de Influencia Directa, esta representada por la Comunidad Campesina de Chilques.

Área de Influencia Indirecta, El área de Influencia Social Indirecta está representada por la ciudad de Puquio.

ACCESIBILIDAD:

La accesibilidad al proyecto es por la siguiente ruta:

Ruta	Km.	Tipo de Vía
Lima – Nazca	455	Asfaltada
Nazca – Puquio	155	Asfaltada
Puquio – Vía desvío	32	Afirmada
Desvío – Proyecto	5	Trocha Carrozable
Total	647	

En el cuadro N° 4.3 (Escrito N° 1855014) se tiene las distancias de los centros poblados al área del proyecto.

Minera Qorihuayta S.A.C., precisa que se hará responsable solo de las plataformas de perforación; así como de las instalaciones que habiliten durante el tiempo que dure el proyecto. A continuación presenta un inventario de pasivos ambientales los cuales tienen la siguiente ubicación:

Nombre	Coordenadas UTM (PSAD 56)		Altitud (m.s.n.m.)
	Norte	Este	
Cancha de relave 1	8370021.0	605605.0	3782.0
Cancha de relave 2	8370051.9	605590.0	3727.0
Planta concentradora	8369959.0	605601.0	3774.0
Bocamina R-2	8369056.4	606116.9	3789.0
Cancha de desmonte de Bocamina R-2	8369056.4	606116.9	3789.0
Bocamina R-3	8369126.4	606180.7	3821.9
Bocamina R-4	8369193.0	606161.0	3868.4
Cancha de desmonte de Bocamina R-4	8364193.0	606159.8	3868.4
Bocamina R-5	8369496.8	606150.7	3891.9
Cancha de desmonte de Bocamina R-5	8369496.8	606150.7	3891.9
Bocamina R-6	8370051.1	606144.9	3817.8
Cancha de desmonte de Bocamina R-6	8370051.1	606144.9	3817.8
Bocamina R-7	8370074.1	606139.0	3777.5
Cancha de desmonte de Bocamina R-7	8370074.1	606139.0	3777.5
Bocamina RCH-1	8369738.9	606141.5	3792.0
Cancha de desmonte de Bocamina RCH-1	8369738.9	606141.5	3792.0
Bocamina RCH-2	8369694.7	606106.5	3831.6
Cancha de desmonte de Bocamina RCH-2	8369694.7	606106.5	3831.6
Bocamina RCH-3	8369699.5	605972.8	3750.0
Bocamina Informal	8369125.0	606102.0	3750.0
Bocamina Río Azul	8369186.0	605900.0	3757.0

**PERÚ**Ministerio
de Energía y MinasViceministerio
de Minas

MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS	
Dirección DGAA	
General de Asuntos Ambientales	
FOLIO:	000254
Números	
Letras	

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Unión Nacional Frente a la Crisis Externa"

III. DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DEL PROYECTO

Ambiente Físico:

Clima, El clima de la región es frío con una media anual que fluctúa entre 7 y 10 °C, presenta una precipitación que va desde los 1.6 mm a 15.8 mm.

Geología, Se han identificado 8 principales unidades geológicas: sedimentos clásticos y calcáreos, sílice opalizada, brecha hidrotermal, riolitas/riodacitas, andesitas porfídicas, aglomerados andesíticos, tobas volcánicas recientes, depósitos cuaternarios recientes.

Topografía, Presenta estrechas fajas onduladas e inundables que constituyen el fondo de las quebradas, con planos muy inclinados; acantilados o murallones perpendiculares, con cumbres afiladas, constituidas por rocas vivas; y lomos de cadenas de suave ondulación y fragmentos rocosos.

Geomorfología, De origen tectónico, con elevaciones entre los 3 700 a los 4 200 m.s.n.m., moldeado por la dinámica del río Azul presentando un relieve rocoso.

Edafología, En la zona del proyecto predominan los suelos leptosol districo y andosol úmbrico. Con respecto a la clasificación de capacidad de uso mayor, el área donde se realizará las actividades de exploración señala que corresponde a la clasificación X-P2eA2sc Tierras aptas para pastos y protección con calidad agrológica media limitada por la erosión de la zona y tierras aptas para cultivo con calidad agrológica media limitada por el clima y el tipo de suelo. Adjunta plano de Capacidad de uso mayor de suelos Ver anexo N° 5.

Hidrología, En general el área del proyecto presenta una hidrología de drenaje dendrítico, donde las quebradas Quisqui y Cuyuj Rumi son tributarios menores de la quebrada Jotopuquio.

Aspecto Biológico:

Zonas de vida, Páramo pluvial Subalpino Subtropical y Páramo muy húmedo Subalpino Subtropical.

Dentro del área del proyecto se tiene las siguientes formaciones vegetales: Césped de Puna, Bosque de queñuales, Roquedal y Vegetación ruderal.

Flora, Se encontraron las siguientes especies: *Polylepis* spp, *Lupinus* spp, *Opuntia* spp, *Stipa* sp, *Festuca* sp, *Byrum* spp, además de dos especies de genero desconocido de las familias Bromeliaceae y Marchantiaceae. Cabe mencionar que la especie *Polylepis incana* se encuentra en la categoría Peligro Crítico dentro de la lista de especies del D.S. N° 043-2006-AG "Aprueban categorización de especies amenazadas de flora silvestre"

Fauna, Fueron registrados las Bos *taurus* y *Equus asinus*, las cuales no están incluidas en el 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."

Aspecto Socioeconómico:

La comunidad de Chilques se encuentra ubicada a 6 kilómetros de Ciudad de Puquio y consta de los anexos Chilques, Cochilla, Villa Arhuiri, Ccochapata y Santa Rosa de la Victoria. La Comunidad Campesina de Quilches cuenta con una población aproximada de 927 personas, 363 viviendas. El material predominante de las construcciones es el adobe, techos de calamina o teja; y piso de tierra. La comunidad cuenta con servicio de electricidad, el agua que se consume es captada de los manantiales y distribuida a los hogares por una red de tuberías; con respecto al saneamiento existen algunas carencias teniendo red de desagües en Chilques, pozo ciego en Cochilla y Santa Rosa, y letrinas en Ccochapata. La actividad económica mas importante de la Comunidad es la agricultura y sus productos principales son papa, maíz, haba, oca, cebada, trigo y olluco. Para acceder a los diferentes poblados de la Comunidad Campesina de Chilques existen caminos de tierra afirmada. La comunidad cuenta con el Puesto de Salud Chilques; las enfermedades mas frecuentes son las enfermedades diarreicas agudas, las infecciones respiratorias agudas y la parasitosis. Cuenta con 6 instituciones educativas ubicadas en los anexos Chilques, Cochilla, Villa Arhuiri, Ccochapata y Santa Rosa de la Victoria. Asimismo, presenta su Plan de Relacionamento Comunitario denominado Plan de Comunicaciones el cual abarca: un Programa de Consulta, un Programa de Empleo Local, y un Programa de Apoyo Social y Desarrollo Social. El distrito de Puquio cuenta con una población total de 15, 020 habitantes.

IV. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL PROYECTO

Programa de Exploraciones

El programa contempla la realización de 20 sondeos divididos en 20 plataformas de perforación, utilizando una maquina de marca Bradley Modelo LD-250. La profundidad promedio de los sondeos

**PERÚ**Ministerio
de Energía y MinasViceministerio
de MinasDirección
General de Asuntos
Ambientales Mineros*"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"**"Año de la Unión Nacional Frente a la Crisis Externa"*

será de 200 metros y el mineral a confirmar será oro. Cada plataforma contará con una poza de lodos. Las coordenadas de las plataformas se presentan a continuación:

PLATAFORMA	Coordenadas UTM PSAD 56		PLATAFORMA	Coordenadas UTM PSAD 56	
	Este	Norte		Este	Norte
RB-1	606241.98	8370077.97	RB-11	606374.92	8369593.41
RB-2	606339.78	8370103.77	RB-12	606471.57	8369619.90
RB-3	606267.91	8369981.48	RB-13	606400.93	8369498.10
RB-4	606365.77	8370006.32	RB-14	606497.85	8369523.33
RB-5	606264.46	8369884.33	RB-15	606427.64	8369400.43
RB-6	606392.17	8369909.34	RB-16	606524.53	8369426.67
RB-7	606322.02	8369787.02	RB-17	606455.06	8369303.46
RB-8	606418.96	8369812.67	RB-18	606551.67	8369329.19
RB-9	606348.45	8369692.25	RB-19	606232.07	8369171.27
RB-10	606444.65	8369716.46	RB-20	606331.60	8369149.99

Se habilitarán 2176 metros lineales por 1.5 m de ancho de caminos. Asimismo, se disturbarán 5,662.09 m² de área y se removerán 1,847.18 m³ de tierra, como se aprecia en el siguiente cuadro:

Actividades de Habilitación	Cantidad	Dimensiones	Área (m ²)	Prof. (m)	Vol. (m ³)
Accesos a las plataformas de perforación	01	2176 m x 1.5 m	3,264.00	0.3	979.20
Cunetas para los accesos	01	2176 m x 0.3 m	652.80	0.3	195.84
Plataformas de perforación	20	8.0 m x 8.0 m	1,280.00	0.3	384.00
Canales de coronación de las plataformas	20	32 m x 0.3 m	192.00	0.2	38.40
Pozas de lodo	20	2 m x 2 m	80.00	2	160.00
Canales de coronación de las pozas de lodo	20	8 m x 0.3 m	48.00	0.2	9.60
Trinchera de residuos sólidos domésticos	01	2 m x 2 m	4.00	2.5	10.00
Canales de coronación para la trinchera	01	8 m x 0.3 m	2.40	0.2	0.48
Letrina	01	1.1 m x 0.8 m	0.88	1.5	1.32
Pozo séptico	01	Ø: 2.6 m	5.31	2.6	13.80
Almacén de combustibles	01	15 m x 6 m	90.00	0.5	45.00
Canales de coronación para almacén combustible	01	42 m x 0.3 m	12.60	0.2	2.52
Almacén de aditivos, aceites y grasas	01	4 m. x 3 m.	12.00	0.2	2.40
Canales de coronación para almacén	01	14 m x 0.3 m	4.20	0.2	0.84
Almacén de Temporal de Residuos Sólidos Peligrosos	01	4 m x 2.5 m	10.00	0.3	3.00
Canales de coronación para almacén temporal	01	13 m x 0.3 m	3.90	0.2	0.78
Total			5,662.09	Total	1,847.18

Asimismo se tiene la ubicación de las instalaciones que se habilitarán:

Instalaciones	Este	Norte
Campamento	605 572	8 369 958
Trinchera de disposición final de residuos sólidos orgánicos	605 542	8 370 011
Letrina	605 592	8 369 979
Pozo Séptico	605 560	8 370 012
Almacén de Combustible	605 493	8 370 047
Almacén de Aditivo, Aceites y Grasas	605 572	8 369 958
Almacén de Temporal de Residuos Sólidos Peligrosos	605 514	8 370 032
Baño completo	605 568	8 369 962
Medio baño	605 558	8 369 990
Duchas	605 522	8 369 946

Señala que se utilizarán los siguientes aditivos:

Descripción	Cantidad(Kg)
Bentonita	9 900
DP-610	325
Grasa Negra	200
Borotex	100

**PERÚ**Ministerio
de Energía y MinasViceministerio
de MinasDirección
MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
Ambiente y Minería

000255

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Unión Nacional Frente a la Crisis Externa"

Números

Letras

La cantidad de combustible a utilizar será de:

Combustibles	Cantidad
Petróleo	5 760 gls
Aceite	30 gls
Grasas	120 Kg.
Fluido hidráulico	51 gls

Los equipos y maquinaria que se utilizarán en el proyecto son los siguientes:

Requerimiento	Cantidad
Perforadora Diamantina, Marca Bradley, Modelo LD-250.	01
Camioneta Pick Up Toyota 4 x 4	02
Generador Eléctrico, diesel 30 KVA	01
Bomba FMC420	03
Barras de perforación NQ 10'	100
Barras de perforación HQ 10'	80
Barras de perforación HW 5'	20
Core barrels HQ – NQ	02
Camión cisterna Volvo 1 020 diesel	01
Extintores contra – incendios	02
Teodolito (Estación total) Nikon	01
Brújulas Brunton	02
GPS , Trimmble	02
Teléfonos satelitales	03
Palas	50
Picos	50
Accesorios de perforación (mangueras, herramientas varias)	1

Las actividades de perforación utilizarán un aproximado de 8.64 m³/día de agua; para el consumo humano se utilizara 240 litros diarios de agua, la cual será abastecida mediante bidones de agua de 20 litros.

Estima una producción de 2100 kg de residuos orgánicos, 648 kg de residuos industriales/ peligrosos y 1000 kg de residuos domésticos no orgánicos.

El campamento contará con un generador eléctrico de 30 KVA.

El proyecto contará con 35 trabajadores, cuya distribución se encuentra en el Cuadro N° 5.11

Cronograma de actividades:

ETAPAS	TIEMPO DE DURACIÓN PROYECTO RUBÍ										
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11
1 Habilitación de Instalaciones y accesos											
2 Habilitación de plataformas											
3 Perforación diamantina											
3 Obtención de sondajes											
4 Evaluación de resultados											
5 Remediación o rehabilitación											
6 Revegetación											
7 Post monitoreo (supervisión)											

**V. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL****Construcción, Rehabilitación y Mantenimiento de los Accesos**

- Se implementarán cunetas en tierra a lo largo de los accesos para proporcionar un drenaje eficiente hacia las quebradas más cercanas. Estas serán derivadas hacia las pozas de contención de sedimentos.
- Se realizará un mantenimiento periódico de las cunetas con el fin de evitar la erosión y/o arrastre de sedimentos.
- El material removido por la habilitación de accesos se almacenará en lugares físicamente estables y cercanos al área de perforación. Si el material de corte contiene suelos orgánicos apropiados para la posterior rehabilitación, estos deberán ser removidos antes del corte y almacenados en pilas cercanas a los caminos y separados del material rocoso; asimismo, serán protegidos de la erosión eólica mediante la cubierta con malla u otro material necesario, para proceder a su devolución después de finalizada la perforación.
- Si los caminos son cruzados por cuerpos de agua, se instalará badenes o alcantarillas de piedras.

Habilitación de Plataformas de Perforación y Pozas de Lodos

- Los suelos removidos de las áreas de las plataformas serán apilados y protegidos de la erosión de la misma manera que el material removido para los accesos, para proceder a su devolución después de finalizada la perforación.
- Durante la habilitación de cada plataforma, se colocarán avisos preventivos para evitar la ocurrencia de accidentes y se prohibirá el ingreso de personal no autorizado a la zona de labores.
- Se habilitarán canales de coronación alrededor de las plataformas para desviar el agua hacia un punto de descarga y contarán con bermas o diques disipadores para reducir la velocidad del flujo de agua en ellas.
- El lodo será conducido y depositados en dichas pozas de sedimentación mediante canales, con la finalidad de recuperar el agua y reutilizarla en la perforación, éstas se ubicarán en un lugar cercano a la plataforma de perforación, en el talud adyacente.
- Las pozas tendrán dimensiones suficientes de tal manera que puedan contener el volumen total de lodos generados en la perforación y serán recubiertas con plástico impermeable (geomembrana).

Manejo y Disposición Final de Lodos de Perforación

- El lodo residual de la perforación se canalizará hacia las pozas de lodo donde serán almacenados temporalmente; de tal manera que los sólidos en suspensión vayan sedimentándose y el agua quede limpia. El manejo y disposición de lodo indica que estará a cargo de la contratista Bradley MDH SAC.

Manejo de Residuos Sólidos Domésticos e Industriales

- El personal encargado del manejo de estos residuos sólidos será capacitado para una adecuada disposición de los mismos.
- Los residuos sólidos de tipo peligroso serán colocados en cilindros que serán transportados, tratados y dispuestos por una empresa prestadora de servicios de residuos sólidos (EPS-RS).

Manejo y Disposición Final de Aguas Residuales

- El sistema de recirculación de agua se realiza de la siguiente manera:
- La perforación diamantina requerirá la utilización de agua fresca proveniente del tanque de preparación de lodos, donde será mezclada con los aditivos de perforación. Este lodo será bombeado y será utilizado durante la perforación. El efluente que saldrá a la superficie (lodo con agua y roca triturada) será conducido por una canaleta directamente a la poza de sedimentación de lodo, la cual estará impermeabilizada (geomembrana); allí se sedimentarán en el fondo los sólidos arcillas, lodo, mientras el agua clarificada que queda en la superficie, será conducida hacia el tanque de preparación de lodos. Los efluentes provenientes de estas pozas serán recirculadas al proceso y en caso de necesidad de descargas, éstas serán controladas según la R.M. N° 011-96-EM/MMM.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Minas

MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS	
Dirección: DGAA	
General de Asuntos	
Ambientales y Minas	
FOLIO:	000256
Números	
Letras	

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Unión Nacional Frente a la Crisis Externa"

Manejo de la Letrina y Baños Químicos Portátiles

- Se instalará una letrina para residuos fecales, a la cual se echará cal, colocándose 01 kg. aproximadamente cada día, hasta que una vez llena se procederá a su cierre.

Calidad de Aire

- Se procederá al riego de los accesos periódicamente, sobre todo en épocas de secano.
- Se diseñará un horario adecuado para las rutas de acceso a fin de reducir el levantamiento de material Particulado. Se cumplirá con la velocidad máxima de 20 km establecida para los vehículos y se realizará un mantenimiento permanente de los equipos de combustión y vehículos.

Control del Ruido

- No se excederán los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido, asimismo se proporcionarán equipos de protección individual a los trabajadores en función al riesgo ocupacional, incluyendo la protección auditiva.
- Asimismo se protegerá a la maquinaria que produzca ruido con el fin de procurar que opere en las mejores condiciones, evitando la generación excesiva de ruidos.

Equipos y Herramientas

- Los equipos, maquinarias de perforación y herramientas se revisarán permanentemente para detectar desperfectos que pudieran afectar la seguridad de los trabajadores o el ambiente. Se realizará un mantenimiento regular de las máquinas perforadora.

Equipos de Protección Personal

- El personal contará con el equipo mínimo de protección personal (EPP): como por ejemplo cascos de seguridad, lentes de seguridad, zapatos de seguridad con punta de acero, guantes de cuero, protectores auditivos, chalecos reflectores y respiradores contra polvo o gases.

Manejo de Combustibles

- En la zona del Proyecto se habilitará un almacén de combustible. El piso del almacén de combustible será afirmado y contará con una cubierta de geomembrana de polietileno y estará rodeada por un desnivel (zanja de contención) que contenga una capacidad igual al 110 % de la capacidad máxima del recipiente mayor de combustible almacenado.
- El almacén estará protegido con techo, la debida señalización y protección circundante, contará con cerco perimétrico y con extintores de polvo químico seco y de CO₂ de 12 y 20 lb., respectivamente.
- Se colocará plástico (polietileno de baja densidad de 6 - 8 micras de espesor) bajo las áreas donde se ubiquen el equipo de perforación, los motores y otras partes del equipo en donde el petróleo, aceites o grasas puedan filtrar o derramarse.
- La persona encargada del almacén llevará un control estricto de la salida y entrada del combustible y lubricantes.

Manejos de Aditivos de Perforación

- Los aditivos para la perforación serán almacenados en un área especialmente destinada para ello y se conservarán en sus envases originales, los cuales estarán debidamente sellados hasta su utilización.
- Los aditivos sobrantes se retirarán de las plataformas de perforación una vez concluido el programa de exploración y serán transportados, para su utilización en otras campañas de exploración o su respectiva comercialización. Las hojas de seguridad MSDS de los diferentes aditivos se encuentran en el Anexo N° 4 del expediente de la referencia.

Manejo de Aceites y Grasas

- Serán colocados sobre la bandeja de madera, evitando siempre el contacto entre el suelo y aceites y grasas. Los aceites y grasas sobrantes se retirarán de las plataformas de perforación una vez concluido el programa de exploración y serán llevados al Almacén de Aditivos, Aceites y Grasas en el campamento. Los perforistas, tendrán siempre a mano el material absorbente listo y disponible para cualquier eventualidad de derrames de estos insumos. Se protegerá el área de almacén temporal de los insumos contra las precipitaciones propias del lugar.

Manejo Suelo orgánico

- La protección del Top Soil en la preparación de plataformas y pozas de lodos, así como de evitar mezclar el Top soil con la arcilla.

**PERÚ**Ministerio
de Energía y MinasViceministerio
de MinasDirección
General de Asuntos
Ambientales Mineros*"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"*
*"Año de la Unión Nacional Frente a la Crisis Externa"***Manejo de Fauna**

- Se prohibirá de manera total la caza de cualquier especie animal silvestre o que pertenezcan a los pobladores del lugar, así como la "toma" o "intromisión perjudicial" de las especies animales.
- Se prohibirá la compra o adquisición con fines comerciales o lucrativos y vender o mantener en cautiverio con vistas a la venta, poner en venta o transportar con miras a la venta de espécimen alguno de la zona.
- Si en algún momento se observara la presencia de animales de pastoreo cerca al área de perforación, se detendrá en la medida de lo posible la actividad para el retiro de los animales con ayuda de sus mismos dueños.

VI. PLAN DE CIERRE Y POST CIERRE**Medidas para la Rehabilitación de plataformas**

- La superficie de las plataformas se rasgará y/o aflojará para reducir la compactación y favorecer la infiltración del agua y la revegetación.
- Recubrimiento de la superficie rellenada con el suelo inicialmente retirado y almacenado, tratando en lo posible de devolver al terreno a su topografía original.
- La capa superficial de suelo, previamente rehabilitada, los materiales del suelo u otros medios de crecimiento adecuados se extenderán en el área de alteración, para sembrar o revegetar con semillas apropiadas o con plantas vivas, nativas o adaptables al lugar, para acelerar el proceso de regeneración del suelo.

Medidas para la rehabilitación y cierre de las labores de obturación de sondajes**Si no se encuentra agua:**

- Se rellenará el pozo con cortes de perforación o bentonita hasta 1 m por debajo del nivel del terreno.
- Se instalará una obturación no metálica, con la identificación del titular y de la empresa perforadora.
- Se rellenará o apisonará el metro superior o se utilizará una obturación de cemento.
- Se colocará una cobertura de suelo.

Si se encuentra agua estática

- Colocar el material de la obturación desde la parte inferior del pozo hasta la parte superior del nivel de agua estática.
- Rellenar el pozo con cortes a 1 m por debajo del nivel de la tierra.
- Instalar una obturación no metálica, con la identificación del operador.
- Rellenar y apisonar el metro final con cortes del pozo o utilizar un mínimo de 1 m de cemento para la superficie.
- Extender los excesos de corte a no más de 2,5 cm por debajo del nivel del terreno natural.

Si se encuentra agua artesiana:

- Se vaciará el material de la obturación (cemento o bentonita) lentamente desde el fondo del sondaje hasta 1 m por debajo de la superficie de la tierra.
- Se permitirá la estabilización del pozo durante 24 horas. Si se contiene el flujo, se retirará la tubería de perforación y se podrá colocar una obturación no metálica a 1 m. Luego, se rellenará y apisonará el metro final del pozo. Se extenderá el corte sobrante a no más de 2,5 cm sobre el nivel de tierra original.
- Si el flujo no puede contenerse se volverá a perforar el pozo de descarga y obturar desde el fondo con cemento hasta 1 m de la superficie. En la superficie la obturación de cemento será como mínimo 1 m.

Medidas para el Cierre de las Pozas de lodo

- Una vez que la poza esté completamente seca, se procederá a su recubrimiento con los mismos materiales que se extrajeron durante su construcción, dando forma al área, extendiendo la capa superficial del suelo sobre la poza y se proceda a revegetar el área afectada con especies nativas existentes en la zona del Proyecto.

Rehabilitación de Letrina y baños químicos

- Para rehabilitar la superficie afectada por la construcción de la letrina, se procederá a retirar la instalación de la caseta de calamina, además se retirará la tubería instalada como desfogue y la plataforma de madera instalada como base de la caseta. Se agregará una capa de 20 cm. de cal y posteriormente se agregará tierra hasta completar el nivel de la superficie (0.60 m. aproximadamente), en este caso también se procederá a revegetar la zona afectada con vegetación oriunda de la zona.

**PERÚ**Ministerio
de Energía y MinasViceministerio
de MinasMinisterio de Energía y Minas
Dirección General de Asesoría
Ambientales y Minerales
DGAA

000257

FOLIO:

Números

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Unión Nacional Frente a la Crisis Externa"

- Al concluir el programa de perforaciones los baños químicos se retirarán del área del proyecto y serán utilizadas para una próxima campaña de perforaciones de ser el caso.

Rehabilitación del Almacén de Combustibles y Almacén de Aditivos, Aceite y Grasas

- La geomembrana de protección de los almacenes serán retiradas y podrán ser utilizadas para otra campaña de exploración según sus condiciones al término de las actividades; se procederá al recubrimiento de la superficie donde se rehabilitará el almacén con los mismos materiales que se extraerán durante su construcción y se procederá a revegetar.

Rehabilitación de Trinchera de Residuos Sólidos

- Cuando los residuos se encuentren 0.30 m por debajo del nivel de la superficie se procederá a confinar los residuos cubriéndolos con una capa de tierra (0.20 m) que se obtiene de su propia excavación, luego una capa de arcilla (0.10 m.) hasta conseguir llegar al nivel del terreno. Posteriormente se procederá a revegetar el área afectada también con semillas, ichu o hierba existente (nativa) en la zona del proyecto.

Medidas para la Rehabilitación y cierre de los accesos

- En caso los pobladores lo necesiten, se procederá a la entrega de estos accesos a los pobladores haciendo llegar la documentación respectiva al MEM. Caso contrario se procederá a su rehabilitación mediante la nivelación de taludes y revegetación de los mismos, con las siguientes medidas:
 - Retiro de alcantarillas y restauración del drenaje de la quebrada en los accesos.
 - La superficie de los caminos se rasgará y/o aflojará para reducir la compactación y favorecer la infiltración del agua y la revegetación.
 - La capa superficial de suelo, se extenderá en el área de alteración, para sembrar o revegetar con semillas apropiadas o con plantas vivas, nativas o adaptables al lugar.

Programa de revegetación y recuperación del suelo

- Para garantizar una buena cobertura vegetal en las áreas a restaurar, la revegetación se realizará con especies que garanticen un buen establecimiento y soporten las condiciones climáticas y edáficas de la zona. Entre las especies utilizadas en la revegetación se considerará el ichu y/o especies nativas de la zona pero de rápido crecimiento, principalmente pastos de buen aprovechamiento ganadero.

El Programa comprende las siguientes actividades:

- Almacenamiento del suelo orgánico sustraído del área de exploración.
- Colocación y estabilización de la capa orgánica.
- Recuperación de la Fertilidad del Suelo
- Plantación de especies vegetales nativas.

Plan de Cierre Temporal

Se tomarán en cuenta todas las siguientes medidas:

- Bloqueo de los accesos para las personas ajenas al proyecto.
- Impedir el acceso a instalaciones que representen un peligro para la seguridad y salud pública.
- Mantenimiento de las estructuras de manejo de aguas como las cunetas de coronación, tuberías, entre otros.
- Mantenimiento de los sistemas mecánicos y eléctricos de todas aquellas instalaciones necesarias para el cierre temporal.
- Se llevarán a cabo inspecciones visuales de rutina para evaluar el desempeño de las actividades de cierre temporal para rectificar la situación en caso sea necesario.

Plan de Cierre Progresivo

- Se realizará la rehabilitación de manera progresiva con la finalidad de reducir el potencial de erosión y generación de sedimentos de manera significativa.

Post Cierre

- Luego de realizarse todas las actividades de cierre, se procederá a realizar la supervisión de estas actividades para que se garantice el correcto abandono de la zona. Así como, el post monitoreo de las áreas revegetadas serán evaluadas durante dos (02) meses o hasta que dichas zonas se mantengan a través del tiempo.

VII. OBSERVACIONES

Por lo expuesto, los suscritos recomiendan lo siguiente:

**PERÚ**Ministerio
de Energía y MinasViceministerio
de MinasDirección
General de Asuntos
Ambientales Mineros

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Unión Nacional Frente a la Crisis Externa"

Aspecto Social**Observación N° 01**

El titular deberá presentar el plano y la descripción de la delimitación del área de influencia directa e indirecta socioeconómica del proyecto incluyendo el distrito y provincia (los centros poblados aledaños, caseríos, anexos y otros). Indicar los criterios de dicha limitación (deberá considerar los posibles impactos de actividad, uso actual del suelo, presencia de restos arqueológicos, cuerpos de agua, y otros aspectos relacionados con el proyecto).

Respuesta.- El titular afirma que para delimitar el Área de Influencia Directa socioeconómica del proyecto de exploración "Rubi" se ha considerado a la población que se verá impactada por las actividades, ya sea de contratación temporal u otras. Lo constituyen cinco centros poblados de la Comunidad Campesina de Chilques: Chilques, Cochalla, Villa Arhuiri, Ccochapata y Santa Rosa de la Victoria.

El Área de Influencia Indirecta Socioeconómica se ha delimitado teniendo en cuenta los proveedores de bienes y servicios para el proyecto, como también el lugar que es ruta obligatoria para acceder al mismo, como es la Ciudad de Puquio. Asimismo, adjunta Plano 07-A (ver anexo N° 1).

Absuelta**Aspecto Técnico****Observación N° 02**

El proyecto contempla la construcción de cunetas a lo largo de los accesos a construirse para realizar las acciones de exploración vía Sondaje; sin embargo, dicha infraestructura de drenaje (cunetas) deberá contar con otras obras de cruce y drenaje tales como badenes, alcantarillas, drenaje de taludes, entre otros. Por consiguiente, para subsanar este aspecto el titular deberá de adjuntar un plano elaborado en base a la Carta Nacional, a una escala adecuada en la cual especifique las obras de cruce y drenaje a implementarse y esquemas de las obras de arte a implementarse.

Respuesta.- Adjunta Plano 02-A (ver Anexo N° 1), donde se observan las obras de cruce de agua a implementarse y el esquema típico del badén (E-02) que se construirá para el cruce de agua necesario en la habilitación de accesos y cunetas del proyecto Rubi.

Absuelta**Observación N° 03**

Se manifiesta que para el control de escorrentía construirán canales de coronación en el perímetro de las plataformas; sin embargo, no se especifica para que condiciones hidrológicas serán definidas dichas infraestructuras de conducción. Aclarar al respecto y adjuntar esquema de sección tipo.

Respuesta.- Adjunta en el Anexo N° 1 el esquema del canal de coronación (E-03) que se habilitarán alrededor de las plataformas en época de lluvia.

Absuelta**Observación N° 04**

La información meteorológica utilizada para caracterizar el clima del área del proyecto es muy escasa. Por lo que el titular debe de complementar con registros meteorológicos de estaciones del SENAMHI de temperatura, precipitación, humedad relativa, entre otros y analizar las medias mensuales y anuales utilizando hidrogramas.

Respuesta.- Presenta información meteorológica de la Estación Cecchapampa para los parámetros de temperatura media mensual, humedad relativa media mensual y precipitación total mensual; asimismo adjunta registro de medias mensuales de precipitación para el periodo 2004 – 2008 de la Estación Meteorológica Puquio del Senamhi, ubicada en el distrito de Puquio, provincia de Lucanas, departamento de Ayacucho. Dicha estación se encuentra a 3219 msnm y es la mas cercana al proyecto. Para su análisis utilizó la siguiente información:

AÑO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
2004	57.0	89.4	94.9	58.7	0.0	0.0	14.6	6.9	14.3	0.0	5.2	70.6
2005	42.0	74.6	45.7	22.1	0.0	0.0	0.0	1.4	23.9	3.6	0.0	87.7
2006	84.3	167.4	122.5	13.3	0.0	2.3	0.0	4.2	0.0	0.0	18.5	13.3



PERÚ

Ministerio
de Energía y MinasViceministerio
de MinasDirección
General de
Ambientes Mineros

MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

DGAAM
000258

FOLIO:

Números

Letras

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Unión Nacional Frente a la Crisis Externa"

2007	59.1	85.5	159.9	31.5	4.6	0.0	0.0	0.0	5.2	11.2	18.1	20.4
2008	178.1	115.2	90.0	3.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.2	0.0	S/D

Absuelta**Observación N° 05**

Uno de los aspectos que se deberá considerar en el estudio, es la descripción, localización, área, entre otros, de las fuentes de agua localizadas en el área del proyecto. En tal sentido es necesario que el titular adjunte dicho inventario, la misma que debe de contener la información a citarse:

- Plano preparado sobre la base de la Carta Nacional, donde se visualice los cursos de agua, manantiales, bofedales y los componentes de proyecto. Además dicho plano debe de tener una leyenda que permita identificar la información solicitada. En el caso de manantiales deberá definir su localización en coordenadas UTM y en el caso de bofedales el área que ocupa.
- Caudal, localización, nombre, resultados de los parámetros físicos químicos (pH, CE, TSS, TSD, T°C) y nombre del especialista que realizó el inventario.
- Área que ocupan los bofedales y el tipo de alimentación que tienen.

Respuesta.- El Titular adjunta la relación de los cuerpos de agua inventariados en el siguiente cuadro:

Lugar de monitoreo	UTM		Parámetro						
	Este	Norte	Caudal	pH	CE	TDS	TSS	T	
Quebrada Quisqui	605 856	8 369 696	11.78	8.46	17	9	15	12.3	
Quebrada Cuyuj Rumi	606 511	8 369 974	47.66	8.28	65	32	10	9.7	
Rio Azul	605 857	8 369 243	24.33	8.3	138	68	11	14.8	

Asimismo, presenta el Plano Hidrológico 04-A en base a la carta nacional, donde se observan los cuerpos de agua dentro del área del proyecto con los componentes del mismo. Finalmente aclara que dentro del área del estudio no existen bofedales o manantiales.

Absuelta**Observación N° 06**

Se indica que en la zona de exploración programada existe pasivos ambientales, cuyo inventario deberá adjuntar al presente indicando lo siguiente:

- Tipo de pasivo ambiental existente (botadero, galería, drenaje, entre otros).
- En el caso de botaderos especificar el volumen y el área estimada.
- Resultados de estimación de drenaje a través de las galerías, curso y zona de evacuación.
- Esquema de los cursos que siguen los drenajes y efluentes de los pasivos inventariados.

Respuesta.- El titular afirma que ha presentado un inventario de pasivos ambientales en el Anexo IV del escrito N° 1855014 con el nombre de Registro de Pasivos Ambientales Rubí, especificando tipo de pasivo, el volumen y el área estimada.

Asimismo, adjunta los resultados de los análisis obtenidos en campo, evaluados para el drenaje de la Bocamina Río Azul, que fue la única que presento indicios de drenaje superficial, el mismo que se puede apreciar es de carácter neutro; Asimismo, presenta en el Plano de Instalaciones N° 02-A, la distribución que sigue el drenaje de la Bocamina del Río Azul.

Lugar de monitoreo	UTM		Parámetro					
	Este	Norte	Caudal	pH	CE	TDS	T	
Bocamina Río Azul	605 900	8 369 186	4m³/s	7.55	228	114	14.4	

Absuelta**Observación 07**

Según la información cartográfica del Sistema de Información Ambiental Minero de la DGAAM la cual utiliza información oficial del Instituto Geográfico Nacional, así como por imágenes satelitales; se puede visualizar que en el Plano N° 2, Plano de Instalaciones se ha modificado el curso del río para no cruzar las Plataformas RB-01 y RB-04, elevando la trayectoria del río por una colina. Se deberá

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Unión Nacional Frente a la Crisis Externa"

corregir esta información y presentar un nuevo plano con la nueva ubicación de las plataformas debido a que por ley no deben estar ubicadas a menos de 50 metros de un cuerpo de agua.

Respuesta.- Presenta en el escrito N° 1873858 el Plano de Instalaciones 02-A, en el cual corrige el sentido real de la trayectoria del río de la quebrada Cuyuj Rumi, así como la reubicación de las plataformas RB-01 y RB-04 a una distancia mayor de 50 metros.

Absuelta

Observación 08

Incluir información cuantitativa del número de sondajes por plataforma que se piensan realizar; Así como la ubicación en coordenadas UTM, distancia de las plataformas y sondajes hacia los cuerpos de agua, las cuales no deberán de exceder los 50 m de distancia, por lo que el titular deberá presentar la información en un cuadro indicando la distancia a las fuentes de agua. Asimismo presentar un plano delimitando las concesiones, plataformas, cuerpos de agua, bofedales y demás componentes del proyecto.

Respuesta.- Indica que se realizarán 20 sondajes en 20 plataformas de perforación, es decir un sondaje por cada plataforma. Asimismo, presenta un cuadro con la ubicación de las plataformas y su distancia a los cuerpos de agua :

Plataforma	Coordenadas UTM PSAD 56 (Zona 18)		Cuerpo de agua mas cercano	Distancia en línea recta (m)
	Este	Norte		
RB-1	606244.85	8370115.95	Q. Cuyuj Rumi	54.65
RB-2	606339.78	8370103.77	Q. Cuyuj Rumi	87.87
RB-3	606267.91	8369981.48	Q. Cuyuj Rumi	53.88
RB-4	606390.13	8370055.82	Q. Cuyuj Rumi	56.13
RB-5	606264.46	8369884.33	Q. Cuyuj Rumi	134.24
RB-6	606392.17	8369909.34	Q. Cuyuj Rumi	85.50
RB-7	606322.02	8369787.02	Q. Cuyuj Rumi	221.14
RB-8	606418.96	8369812.67	Q. Cuyuj Rumi	171.61
RB-9	606348.45	8369692.25	Q. Cuyuj Rumi	306.76
RB-10	606444.65	8369716.46	Q. Cuyuj Rumi	251.97
RB-11	606374.92	8369593.41	Q. Cuyuj Rumi	391.93
RB-12	606471.57	8369619.90	Q. Cuyuj Rumi	314.13
RB-13	606400.93	8369498.10	Q. Cuyuj Rumi	471.33
RB-14	606497.85	8369523.33	Q. Cuyuj Rumi	387.41
RB-15	606427.64	8369400.43	Q. Cuyuj Rumi	528.86
RB-16	606524.53	8369426.67	Q. Cuyuj Rumi	449.86
RB-17	606455.06	8369303.46	R. Azul	558.28
RB-18	606551.67	8369329.19	Q. Cuyuj Rumi	517.07
RB-19	606232.07	8369171.27	R. Azul	300.30
RB-20	606331.60	8369149.99	R. Azul	352.87

Asimismo presenta el Plano Hidrológico 04-A en el Anexo N° 1 delimitando las concesiones, plataformas, cuerpos de agua, y demás componentes del proyecto.

Absuelta

Observación N° 09

Indicar como se manejarán las aguas residuales procedentes del campamento, lavaderos, volumen a descargar, características físico-química de los mismos, y punto de eliminación. Adjuntar diseño correspondiente. Asimismo el proyecto contempla la construcción de letrinas; sin embargo, no presentan información alguna referente a su localización y diseño. Por lo tanto, para subsanar este aspecto es necesario que presenten un plano indicando su localización, el diseño respectivo de dicha estructura de tratamiento de aguas residuales.

Respuesta.- Indica que se habilitará un pozo séptico para el manejo y disposición final de aguas residuales provenientes del aseo personal, duchas, lavado de utensilios, entre otras. Además, precisa que el volumen estimado a descargar corresponde al 90% del agua utilizada (0.7 m³/día) es decir 0.63 m³/día.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Minas

Dirección
General de Asuntos
Ambientales y Mineros

MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
DGAA
000259
FOLIO:
Números
Letras

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Unión Nacional Frente a la Crisis Externa"

Presenta el diseño del pozo séptico (D-05), el cual se adjunta en el Anexo N° 3 del escrito 1855014. Con respecto a la localización de la letrina, en el Plano 02-A del Anexo N° 1 se observa dicha instalación.

Absuelta

Observación 10

Los combustibles, aceites y grasas deben ser almacenados en un ambiente techado con piso impermeabilizado con geomembrana para impedir el contacto directo del combustible con el suelo en caso de derrames. Asimismo, el almacén de combustibles deberá contar con barreras de contención para casos de derrame y deberá tener una capacidad de 110% del volumen a almacenar. Adjuntar diseño. Asimismo, se deberá indicar la ubicación en coordenadas UTM de este componente y ubicarlo en el plano de emplazamiento. Estimar el volumen de residuos sólidos que se generará durante toda la etapa que dure el proyecto (domésticos, industriales y peligrosos). Asimismo, precisar el relleno sanitario autorizado por DIGESA en el que serán dispuestos (el transporte deberá ser realizado por una EPS-RS).

Respuesta.- Adjunta diseño de almacén de combustible (ver D-02) en el Anexo N° 1 del escrito N° 1873858. Indica que las barreras de contención estarán en función al 110% del volumen a almacenar el cual es 79.2 gal/día. Su ubicación será alrededor del almacén de combustible y constará de costales de arena gruesa los cuales evitarán y retendrán los posibles derrames de combustibles. En el Plano de Instalaciones N° 02-A del Anexo N° 1 están ubicados dicho almacén.

En el siguiente cuadro se presenta el volumen estimado de residuos sólidos (domésticos, industriales y peligrosos) que se generarán durante toda la etapa que dure el proyecto:

Residuos	Cantidad mensual (kg)	Volumen mensual (m³)	Cantidad Total (kg)	Volumen Total (m³)
Industriales - Peligrosos	72	0.24	648	2.16
Orgánicos	210	0.7	2,100	7
Domésticos (no orgánicos)	100	0.33	1,000	3.33
Total	410	1.27	3,748	12.49

Señala que los residuos sólidos peligrosos serán manejados a través de una EPS-RS (autorizada por DIGESA).

Absuelta

Observación 11

El manejo de los suelos orgánicos que se retiren durante la ejecución de las actividades, deberá considerar no sólo el almacenamiento, sino que deberá incluir las medidas necesarias a fin de evitar que estos suelos sean afectados por la erosión eólica e hídrica y pierdan sus características iniciales, de tal manera que puedan ser utilizados satisfactoriamente en la etapa de rehabilitación y cierre. Asimismo el titular deberá indicar en que lugares (coordenadas) se almacenará el material removido por la habilitación de accesos y el material de corte que contenga suelos orgánicos.

Respuesta.- Indica que el suelo orgánico removido por la habilitación de accesos y otros componentes se almacenará formando pilas en lugares físicamente estables y serán protegidos de la erosión eólica mediante la cubierta con malla u otro material para evitar que la acción del viento arrastre las partículas que se encuentran en dicho suelo. Asimismo, afirma que de ser necesario se construirán canales de coronación para controlar la escorrentía evitando la erosión hídrica. Finalmente, indica en el siguiente cuadro las coordenadas UTM de los Puntos de Almacenamiento de Top Soil (Plano N° 02-A) donde se almacenará el material removido por la habilitación de accesos y el material de corte que contenga suelos orgánicos.

DESCRIPCIÓN	COORDENADAS UTM	
	NORTE	ESTE
TS - 1	8 370 048	606 446
TS - 2	8 369 678	606 283
TS - 3	8 369 408	606 323

**PERÚ**Ministerio
de Energía y MinasViceministerio
de MinasDirección
General de Asuntos
Ambientales Mineros

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Unión Nacional Frente a la Crisis Externa"

Absuelta**Observación 12**

El titular deberá contar con los permisos respectivos de la ATDR correspondiente para el uso del agua en las labores de exploración antes del inicio de las actividades. Además señalar la fuente de abastecimiento y aclarar el consumo de agua en m³/día.

Respuesta.- El titular precisa que la captación de agua será de 02 puntos de la Quebrada Cuyuj (Cuyucc) Rumi para las labores de exploración, estos puntos serán autorizados por el Presidente de la Administración Técnica del Distrito de Riego correspondiente. Las coordenadas UTM de los puntos de toma de agua PT-1 y PT-2 se indican en el en el siguiente cuadro:

Punto de Monitoreo	Lugar de Monitoreo	UTM	
		Este	Norte
PT-1	Quebrada Cuyuj (Cuyucc) Rumi PT- 1	606 511	8 369 974
PT-2	Quebrada Cuyuj (Cuyucc) Rumi PT- 2	606 837	8 369 774

El consumo diario de agua para las labores de exploración con el sistema de recirculación, consumo humano y aseo personal, se indican en el siguiente cuadro:

Actividades	Cantidad (m ³ /día)	Total m ³
Labores de exploración	8.64	860
Consumo humano	0.24	72
Aseo personal y otros	0.7	210
Total	9.58	1142

Por lo que indica que el consumo total de agua será de 9.58 m³/día.

Absuelta**Observación 13**

Dada la duración del presente proyecto de exploración, es necesario incorporar un plan de monitoreo de seguimiento y control de calidad de agua de los principales cursos de agua superficial y subterránea que fueran influenciados durante las actividades de exploración, rehabilitación, cierre y post-cierre del proyecto, especificando los parámetros a monitorear y frecuencia de monitoreo. Asimismo, presentar la línea base de calidad de agua, los puntos de monitoreo de seguimiento y control de calidad de agua de acuerdo al formato del Sistema de Información Ambiental (SIAM).

Respuesta.- Presenta su plan de monitoreo y control de calidad de agua, el cual presenta los siguientes puntos de monitoreo:

Estación de monitoreo	Descripción	UTM (PSAD 56)	
		Este	Norte
PM-01	Quebrada Quisqui	605 791	8 369 693
PM-02	Rio Azul	605 857	8 369 243
PM-03	Quebrada Cuyuj Rumi	607 044	8 369 657
PM-04	Quebrada Cuyuj Rumi	606 511	8 369 974

Los parámetros a monitorear en los 4 puntos de monitoreo serán: pH, CE, TDS, TSS y T°; y la frecuencia será trimestral en las tres etapas: exploración, cierre y post cierre.

Absuelta**Observación 14**

Presentar un plan de manejo para la protección de la especie de fauna *Polylepsis incana*, la cual se encuentra en Peligro Crítico por el D.S. 043-2006-AG

Respuesta.- Presenta el siguiente plan de manejo:

**PERÚ**Ministerio
de Energía y MinasViceministerio
de MinasDirección
General de Asuntos
Ambientales Mineros

MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS	
DGAA	
000260	Números
Letras	

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Unión Nacional Frente a la Crisis Externa"

- Se identificarán dentro del área de las plataformas, en la medida de lo posible, estas especies, para evitar ser afectadas durante el desarrollo de las actividades.
- En caso se encontraran estas especies se procederá a retirarlas junto con la vegetación existente y el suelo orgánico reservándose a un lado de la plataforma.
- Se mantendrá la humedad necesaria para evitar el secado de la especie que serán utilizadas en el cierre progresivo de las plataformas.
- Los accesos y demás componentes se habilitarán teniendo en cuenta la presencia de esta especie y en zonas sin vegetación.
- Se informará a todo el personal del proyecto que realice sus labores sobre la situación de esta especie, haciendo un reconocimiento in situ.
- Prohibir la destrucción y recolección de ejemplares de la flora en la zona, excepto cuando se haga por las autoridades correspondientes, o para investigaciones científicas debidamente autorizadas.
- Prohibir la introducción de especies no autóctonas, cuya presencia puede perjudicar el equilibrio de la zona, produciendo modificaciones en las condiciones naturales de los ecosistemas.
- Proteger y conservar en lo posible el medio ambiente natural, de estas especies que puedan verse afectadas por las actividades desarrolladas.
- Poner en conocimiento a la población involucrada sobre todo a las que realizan el pastoreo de ganado en la zona sobre la situación de esta especie y que eviten el sobrepastoreo empleando el sistema rotativo y la afectación sobre las áreas donde se desarrollan.

Absuelta

Observación 15

Es necesario acondicionar un plano topográfico georeferenciado a una escala adecuada donde se pueda visualizar la totalidad de los componentes de la presente Declaración de Impacto Ambiental, que entre otros incluyan:

- Accesos proyectados y accesos existentes.
- Plataformas de perforación y sondajes.
- Totalidad de los cursos de agua superficial y subterránea (manantiales y bofedales).
- Pasivos Ambientales.
- Instalaciones complementarias: Puntos de captación de agua, campamento, zona de mantenimiento de equipos, almacenamiento de combustibles, sedimentadores (para tratamiento de aguas con altos contenidos de sólidos), áreas de préstamo (si es el caso), puntos de monitoreo de seguimiento y control de calidad de aguas, así como otros componentes del proyecto.

Respuesta.- *Presenta un plano de Instalaciones 02-A, diseñado en base a la Carta Nacional, donde se visualiza las vías de acceso, hidrografía, centros poblados, pasivos ambientales, entre otros.*

Absuelta

Observación 16

Se deberá almacenar temporalmente todos los aceites, lubricantes y grasas residuales en cilindros con tapa impermeable, en un ambiente especial con las mismas consideraciones que el almacén de combustibles; al término de las labores proyectadas, los aceites, lubricantes y grasas residuales, deberán ser entregados a una EPS-RS autorizada por DIGESA para que realice su recolección, manejo y disposición final.

Respuesta.- *Se almacenará temporalmente todos los aceites, lubricantes y grasas residuales en cilindros con tapa impermeable, en el almacén temporal de residuos peligroso para luego ser trasladados y dispuestos por una EPS-RS autorizada por DIGESA para que realice su recolección, manejo y disposición final.*

Absuelta

Observación 17

El titular deberá contar con un programa de monitoreo para los parámetros PM-10, SO₂, CO, NO_x el cual se deberá emitir ante la autoridad sectorial trimestralmente de acuerdo al formato del Sistema de Información Ambiental Minero (SIAM), durante la duración del proyecto y posteriormente al cierre se

**PERÚ**Ministerio
de Energía y MinasViceministerio
de MinasDirección
General de Asuntos
Ambientales Mineros

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Unión Nacional Frente a la Crisis Externa"

deberá realizar un monitoreo post cierre de calidad de aire en cumplimiento con el D.S. N° 074-2001-PCM, así como por sus normas modificatorias o sustitutorias según sea el caso.

Respuesta.- Señala que las emisiones gaseosas que se producirán básicamente por los vehículos serán mínimas y controladas debido al mantenimiento permanente que se realizarán a estas unidades como se indica en el Plan de Manejo Ambiental de la DIA presentada, con la finalidad de que la combustión sea completa y óptima para reducir dichas emisiones.

Absuelta.

Observación N° 18

Se indica que para el control de polvo se realizará el riego de accesos y se controlará la velocidad; por lo que, se debe indicar la frecuencia de riego, sobre todo para épocas de estiaje el mismo que deberá estar acorde con el consumo estimado y el total de accesos considerados para el riego

Respuesta.- Indica que para el control de polvo generado durante el inicio de las actividades, se humedecerá mediante el riego diario los accesos. Dicha medida se llevará a cabo durante la realización de las actividades de perforación, donde el transporte y el uso de los accesos serán cotidianos. El consumo para el riego de accesos será de 3.97 l/m diarios. En época de estiaje la frecuencia de riego deberá ser continua.

Absuelta

Observación N° 19

Precisar como se manejarán y dispondrán los residuos de tipo doméstico e industriales (peligrosos y no peligrosos). Caso contrario estos residuos deberán ser manejados mediante una EPS-RS debidamente registrada en la DIGESA, la cuál deberá trasladar estos residuos a un relleno de seguridad autorizado por DIGESA.

Respuesta.- Argumenta que el manejo y disposición de los residuos de tipo doméstico e industrial (peligrosos y no peligrosos) se explican detalladamente en el ítem 5.6 de la página 5-9 del capítulo V de la DIA presentada.

Absuelta

VIII. RECOMENDACIONES

Por lo expuesto, los suscritos recomiendan lo siguiente:

- Los suscritos consideran extender opinión **FAVORABLE** a la Declaración de Impacto Ambiental (categoría I) del proyecto de exploración minera "Rubí" presentado por Minera Qorihuayta S.A.C, a ejecutarse en las Concesiones Minas Rubí I, San Sebastián, San Sebastián 4, San Sebastián 5 y San Sebastián 6 por un período de 11 (once) meses calendario, incluidas las actividades de rehabilitación y cierre, sin perjuicio de las sanciones pertinentes en caso de incumplimiento de las obligaciones y compromisos asumidos por el titular minero en virtud de las normas ambientales vigentes.
- Minera Qorihuayta S.A.C deberá comunicar por escrito, previamente a la DGAAM y al OSINERGMIN, el inicio de sus actividades de exploración, conforme a lo señalado en el Art. 17° del D.S. N° 020-2008-EM.
- La declaración de pasivos ambientales y sus medidas de mitigación, deben realizarse en concordancia con la Ley N° 28271, Ley que regula los pasivos ambientales de la actividad minera y su Reglamento D.S. N° 059-2005- EM.
- En caso de generarse algún tipo de vertimiento, el titular deberá contar con la autorización de vertimiento sanitario ante la autoridad competente antes del inicio de sus actividades de exploración.
- La Empresa deberá obtener la autorización de uso de terreno superficial conforme a lo establecido en la Ley N° 26505, Ley de la Inversión Privada en el desarrollo de las actividades



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Minas

Dirección
General de Asuntos
Ambientales Mineros

MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS	
DCAA	
000261	
FONO:	Números
Letras	

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Unión Nacional Frente a la Crisis Externa"

económicas en las tierras del territorio nacional y de las comunidades campesinas y nativas y su reglamentación, antes del inicio de operaciones.

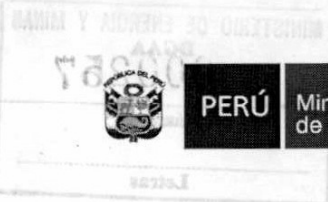
- Minera Qorihuayta S.A.C. deberá contar con la autorización para el uso de aguas expedida por la Administración Técnica del Distrito de Riego correspondiente.
- El titular deberá ampliar el ancho de los badenes para cruce de agua a un ancho mínimo de 4 metros. Asimismo, se recomienda realizar un monitoreo de calidad de agua completo a la Bocamina Río Azul. Este monitoreo debe incluir la caracterización de metales presentes.
- La empresa deberá ajustar e implementar todas las medidas necesarias (humedecimiento de los accesos por lo menos dos veces diarias, entre otras.) para reducir las emisiones de material Particulado que se indican que se generará producto de sus actividades, así como por el flujo vehicular en las vías de accesos. Asimismo, debe mantener una búsqueda continua de mejoras en las medidas de control y mitigación de emisiones, con la finalidad de reducir los niveles de emisión y reducir la influencia que estos puedan ejercer sobre la calidad del aire local.
- El titular deberá contar con un programa de monitoreo para los parámetros PM-10, SO₂, CO, NO_x el cual se deberá emitir ante la autoridad sectorial competente, durante la duración del proyecto y posteriormente al cierre se deberá realizar un monitoreo post cierre de calidad de aire en cumplimiento con el D.S. N° 074-2001-PCM, así como por sus normas modificatorias o sustitutorias según sea el caso.
- Vencido el plazo señalado, el titular minero deberá presentar al Organismo Supervisor de la Energía y Minería (OSINERGMIN), un informe detallado de las actividades de rehabilitación y cierre realizado, con copia a la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros.
- Enviar una copia del presente informe y sus actuados al OSINERGMIN, para su conocimiento y fines.
- Remitir a Minera Qorihuayta S.A.C., para su conocimiento y fines.

Es cuanto cumplimos con informar a Usted.

Atentamente,

Ing. Wualter Alfaro López
C.I.P. N° 38357

Ing. Aimé Del Castillo A.
C.I.P N° 90096



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Minas

Dirección
General de Asuntos
Ambientales Mineros

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Unión Nacional Frente a la Crisis Externa"

Lima, **15 MAYO 2009**



De conformidad con el Informe N° **510** -2009-MEM-AAM/WAL/AD que antecede y estando de acuerdo con lo expresado **EMÍTASE** la Resolución Directoral de **APROBACIÓN** de la Declaración de Impacto Ambiental (Categoría I) al proyecto de exploración Minera "Rubi", presentado por Minera Qorihuayta S.A.C., a ejecutarse en las concesiones de Minas Rubi I, San Sebastián, San Sebastián 4, San Sebastián 5 y San Sebastián 6. Las actividades de exploración podrán ser ejecutadas en un plazo de once (11) meses contados a partir de la fecha de notificación de la Resolución Directoral, incluyendo los trabajos de rehabilitación y cierre. **COMUNIQUESE** al OSINERGMIN para efectos de Fiscalización **Prosiga su trámite.**

DRA. CLARA GARCÍA HIDALGO
Directora General (e)
Asuntos Ambientales Mineros

RETIRO PERSONAL

SALIDA: 305901 **REFERENCIA:** 1855014
INTERESADO: MINERA QORIHUAYTA S.A.C.
REPRESENTANTE: VILCAS MUNIVE NOE
DOCUMENTO: **AAM** - ResDirec-0121-2009/MEM-AAM
DESTINO: CA. ARICA 1151 URBANIZACION MIRAFLORES Ref. (ALT. CUADRA 4 AV. SANTA CF
UBIGEO: MIRAFLORES LIMA LIMA Departamento Lima / MLAVALLE 19/05/2009 11:10
APELLIDOS Y NOMBRES: Mendoza Boca Dora Labeysa
DOC. IDENTIDAD: 09957149 **RECIBI CONFORME:** [Signature]

FECHA

19/05/09

TRANSCRITO A:

Minera Qorihuayta S.A.C.
Representante: Noé Vilcas Munive.
Dirección: Calle Arica N° 1151 – Miraflores – Lima .



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS	
DGAA	
FOLIO:	000262
Números	
Letras	

Resolución Directoral

N° 121 - 2009-MEM/AAM

Lima, 19 MAYO 2009

Visto, el escrito N° 1855014 de fecha 27 de enero de 2009, MINERA QORIHUAYTA S.A.C. presentó ante la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros (DGAAM) la solicitud de aprobación de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto de exploración minera "Rubi", para ejecutar 20 sondajes distribuidos en 20 plataformas de perforación, dentro de la concesiones mineras: MINAS RUBI I, SAN SEBASTIÁN, SAN SEBASTIÁN 4, SAN SEBASTIÁN 5 y SAN SEBASTIÁN 6, las cuales contienen componentes considerados pasivos ambientales mineros, encontrándose ubicado dicho proyecto en el distrito de Puquio, provincia de Lucanas, departamento de Ayacucho;

CONSIDERANDO:

Que, mediante Decreto Supremo N° 020-2008-EM – Reglamento Ambiental para las Actividades de Exploración Minera, se establece que los proyectos de exploración minera clasificados dentro de la Categoría I, se sujetarán a los procedimientos administrativos de evaluación previa, en el caso que se localicen en áreas que contengan pasivos ambientales mineros o labores de exploración previas no rehabilitadas, que excedan el nivel de intervención que configura dicha Categoría;

Que, por Resolución Ministerial N° 167-2008-DM, se aprobaron los Términos de Referencia comunes para las actividades de exploración minera Categoría I, conforme a los cuales los titulares mineros deberán presentar la Declaración de Impacto Ambiental, de conformidad al Decreto Supremo N° 020-2008-EM, así como, la Ficha Resumen de Proyecto que deberá ser presentada por el titular del proyecto de exploración conjuntamente con la Declaración de Impacto Ambiental o el Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado, según corresponda;

Que, conforme a lo establecido por el artículo 3° del Decreto Supremo N° 020-2008-EM – Reglamento Ambiental para las Actividades de Exploración Minera, se establece que la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros es competente para evaluar y aprobar o desaprobar, según corresponda, los estudios ambientales para el desarrollo de las actividades de exploración minera;

Que, en razón del escrito N° 1855014 de fecha 27 de enero de 2009, MINERA QORIHUAYTA S.A.C. presentó ante la DGAAM la solicitud de aprobación de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto de exploración minera "Rubi", para ejecutar 20 sondajes distribuidos en 20 plataformas de perforación, dentro de la concesiones mineras: MINAS RUBI I, SAN SEBASTIÁN, SAN SEBASTIÁN 4, SAN SEBASTIÁN 5 y SAN SEBASTIÁN 6, las cuales contienen componentes considerados pasivos ambientales mineros, encontrándose ubicado dicho proyecto en el distrito de Puquio, provincia de Lucanas, departamento de Ayacucho;

Que, de la calificación preliminar realizada al expediente, se determinó evaluar dicha solicitud dentro de un procedimiento administrativo de evaluación previa, por localizarse el proyecto de exploración minera dentro de una concesión minera con componentes



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS	
DGAAM	
FOLIO:	000263
Números	
Letras	

considerados pasivos ambientales mineros, de acuerdo a la definición establecida en el numeral 4 del artículo 4° del Decreto Supremo N° 059-2005-EM - Reglamento Ambiental para las Actividades de Exploración Minera;

Que, mediante Auto Directoral N° 146-2009-MEM/AAM de fecha 27 de marzo de 2009, sustentado en el Informe N° 335-2009-MEM-AAM/AD/WAL, la DGAAM requirió a **MINERA QORIHUAYTA S.A.C.** cumpla con presentar la absolución de las observaciones formuladas a su solicitud de aprobación DIA del proyecto de exploración minera "Rubi", en un plazo máximo de 10 días hábiles, bajo apercibimiento de declarar en abandono el procedimiento administrativo;

Que, a través del escrito N° 1873858 de fecha 06 de abril de 2009, la administrada presentó ante la DGAAM, el levantamiento de observaciones planteadas en razón del Auto Directoral N° 146-2009-MEM/AAM;

Que, mediante los escritos N° 1874473 de fecha 07 de abril de 2009 y N° 1879360 del 28 de abril de 2009, **MINERA QORIHUAYTA S.A.C.** presentó ante la DGAAM información complementaria al escrito N° 1873858 de fecha 06 de abril de 2009;

Que, evaluada toda la documentación presentada, se elaboró el Informe N° 510-2009-MEM-AAM/WAL/AD de fecha 15 de mayo de 2009, el cual recomienda la aprobación de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto de exploración minera "Rubi", para ejecutar 20 sondeos distribuidos en 20 plataformas de perforación, dentro de la concesiones mineras: MINAS RUBI I, SAN SEBASTIÁN, SAN SEBASTIÁN 4, SAN SEBASTIÁN 5 y SAN SEBASTIÁN 6, las cuales contienen componentes considerados pasivos ambientales mineros, encontrándose ubicado dicho proyecto en el distrito de Puquio, provincia de Lucanas, departamento de Ayacucho;

De conformidad con el Decreto Supremo 020-2008-EM, Resolución Ministerial N° 167-2008-DM, Decreto Supremo N° 028-2008-EM, Decreto Supremo N° 053-99-EM, y demás Normas Reglamentarias y Complementarias;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- APROBAR la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto de exploración minera "Rubi", para ejecutar 20 sondeos distribuidos en 20 plataformas de perforación, dentro de la concesiones mineras: MINAS RUBI I, SAN SEBASTIÁN, SAN SEBASTIÁN 4, SAN SEBASTIÁN 5 y SAN SEBASTIÁN 6, las cuales contienen componentes considerados pasivos ambientales mineros, encontrándose ubicado dicho proyecto en el distrito de Puquio, provincia de Lucanas, departamento de Ayacucho.

Las especificaciones técnicas de la presente Declaración de Impacto Ambiental se encuentran indicadas en el Informe N° 510-2009-MEM-AAM/WAL/AD de fecha 15 de mayo de 2009, el cual se adjunta como anexo de la presente Resolución Directoral y forma parte integrante de la misma.

Artículo 2°.- El proyecto de exploración minera "Rubi" podrá ser ejecutado durante un periodo de 11 meses, incluyendo en dicho plazo las actividades de rehabilitación y cierre. No obstante ello, el titular minero podrá iniciar sus actividades de exploración en un plazo no mayor de doce meses contados a partir de la fecha de emisión de la presente Resolución Directoral, debiendo comunicar previamente por escrito, a la DGAAM y al OSINERGMIN.

Artículo 3°.- MINERA QORIHUAYTA S.A.C., se encuentra obligada a cumplir con lo estipulado en la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto de exploración minera "Rubi", así como, los compromisos asumidos a través de los recursos complementarios presentados por la recurrente.





MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

Resolución Directoral

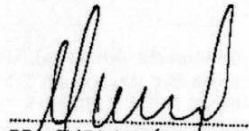
Artículo 4°.- La aprobación de la presente Declaración de Impacto Ambiental no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos y otros requisitos legales con los que deberá contar el titular del proyecto minero para operar, de acuerdo a lo establecido en la normatividad vigente.

Artículo 5°.- Vencido el plazo señalado en el Artículo 2° de la presente Resolución Directoral, el titular minero deberá de presentar al OSINERGMIN un Informe detallado de las actividades de rehabilitación y cierre realizadas.

Artículo 6°.- Remitir copia de la presente Resolución Directoral y de los documentos que sustentan la misma, a la Dirección General de Minería, a la Dirección Regional de Energía y Minas de Ayacucho, a la Municipalidad Provincial de Lucanas, a la Municipalidad Distrital de Puquio, y a las Comunidades Campesinas que involucran el proyecto minero.

Artículo 7°.- Remitir a OSINERGMIN copia de la presente Resolución Directoral y de los documentos que sustentan la misma, para los fines de fiscalización correspondiente.

Regístrese y comuníquese.



DRA. CLARA GARCÍA HIDALGO
Directora General (e)
Asuntos Ambientales Mineros