



ANEXO N° 01
R.D. N° 436 -2003-EM/DGAA
De fecha 03 NOV. 2003

MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES

MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS DGAA	
000089	
FOLIO:	Números
Letras	

INFORME N° 294 – 2003/MEM/AAM/JS

AL : Director General de Asuntos Ambientales

ASUNTO : Levantamiento de observaciones formuladas a la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) Proyecto de Exploración Minera Katherine 99

REF : Recurso N° 1417809
Informe N° 231-2003-EM/DGAA/JS
Recurso N° 1427285

FECHA : San Borja, 10 de setiembre de 2003

Señor director:

Visto el recurso de la referencia, cumpla con informar lo siguiente:

Martha Huaquisto Bellido, titular, presenta mediante recurso N° 1417809, de fecha 30 de junio del 2003, la Declaración de Impacto Ambiental (DIA), del Proyecto de Exploración Minera Katherine 99, que se desarrollará en la concesión minera Katherine 99, en cumplimiento al Art. 39° del D.S. N° 013-2002-EM.

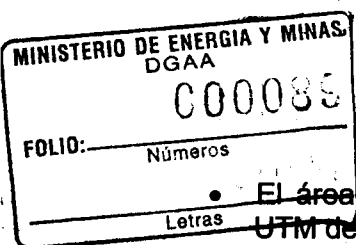
ANTECEDENTES

- Mediante Decreto Supremo No. 013-2002-EM se aprueba el Reglamento de la Ley N° 27651 correspondiente a la Formalización y Promoción de la Pequeña Minería y Minería Artesanal, establece en el Artículo 38° de la mencionada norma legal contempla que al inicio de las actividades de exploración deberán contar con la Certificación Ambiental expedida por la Dirección General de Asuntos Ambientales. Como consecuencia se requiere la presentación de una DIA.
- Martha Huaquisto Bellido**, con constancia de Productor Minero Artesanal N° 181-2002 emitida por la DGM, realizará trabajos de exploración subterránea de minerales (oro), dentro del área del derecho minero Catherine 99. Se ubica en el Paraje Hojeana Huno, comunidad campesina Saqui-Totora, distrito de Sina, provincia de San Antonio de Putina, departamento de Puno.

EVALUACIÓN

- La recurrente, presenta propuesta de clasificación para el proyecto minero en la Categoría I, cumpliendo con presentar la Declaración de Impacto ambiental.
- El acceso al campamento de la concesión minera Catherine 99, se puede realizar desde:

Tramo	Distancia (Km)	Vía	Tiempo (Hs)
Juliaca - Huancané	50.00	Asfaltada	0.46
Huancané - Villaquechico	07.00	Afirmada	0.20
Villachico – Cojata	40.00	Afirmada	2.00
Cojata - Sina	96.00	Trocha Carrozable	4.20
Sina – Giregachi – Mina	19.00	Camino Carrozable	6.00
TOTAL	212.00		13.06



El área de la concesión minera Katherine 99 es de 200 Has. Las coordenadas UTM de la concesión minera Katherine 99:

Vértices	Norte	Este
1	8'390,000	481,000
2	8'388,000	481,000
3	8'388,000	480,000
4	8'390,000	480,000

- Dentro de la concesión minera Katherine 99, se encuentra la laguna Ocoruro Ccocha, que es de caudal permanente y mantenido por las corrientes de agua. Está ubicado al lado Este con el río Yagua Yagua, por el lado Oeste con la quebrada Soral (cerro Soral y Kunuyo), por lado Sur la quebrada del cerr o Punta Yaure (Colquine) y por el Norte con la quebrada Soral y Cerro Huayriloma.
- El clima se caracteriza por presentar dos períodos bien definidos como son; periodo seco de Mayo a Octubre y periodo Húmedo de Noviembre a Abril, a una altitud promedio de la zona es de 4700 a 5000 m.s.n.m. Las temperaturas reportan desde mínima -9°C y máxima 8°C , con una humedad relativa de 46% a 90%
- La cobertura vegetal es escasa en proporciones consideradas, existen áreas de pendiente moderada cubiertos de pastos de la altura como ichu y bofedales en las partes baja de las laderas que son alimento para la ganadería. No se ha observado actividad agrícola, según se indica.
- La mineralogía típica del yacimiento define ensamble de cuarzo-oro emplazada en pizarras y cuarcitas, se presentan sulfuros auríferos y óxido producto de la alteración.

Ambiente Biológico

- Flora: Definido por superficie eriaza. En la zona el suelo es muy pobre para el desarrollo agrícola. Presenta flor como ichu, musgos pegados a las roca superficiales, pajonales y variedades propias de la zona.
- Fauna: La fauna doméstica consta de alpaca, algunos vacunos ovinos, burros, caballos, mulas y llamas. La fauna silvestre presenta zorro, zorrino, vizcacha, venado, gato montes. Entre las aves se describe la presencia de Huallatas, patos silvestres, jack ajllu, gaviota, águilas.

Ambiente Socio Económico

- Los residentes se dedican a la crianza de ganados entre alpaca, llamas, ovinos, mulas y caballos; los dos últimos se emplean como animales de carga desde el distrito de Sina hacia la zona minera. Los pobladores de la zona se dedican además a la actividad minera

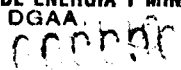
Ambiente de interés humano

- Se expresa, se realizó reconocimiento arqueológico preliminar en la concesión minera Katherine 99 indicando la no existencia de resto arqueológicos.
- Existe interés local sobre los principales recursos existentes como el yacimiento aurífero, la laguna Ocoruro Ccocha y recurso pecuario representado por la alpaca que son fuentes de la actividad económica local.

ETAPA DE EXPLORACIÓN MINERA

- Se hará el mantenimiento de caminos de herradura del campamento a la mina (02 Km aproximadamente) con herramientas básicas y mano de obra no calificada.
- Se construirá campamento de 500 m^2 , con material rudimentario de la zona (paja, piedra y barro). Se indica la construcción de almacenes, oficinas y viviendas, letrinas y otros, y habilitación de un área para la cancha de desmonte:

Almacenes	80.00 m^2
-----------	--------------------

MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS DGAA. 	
FOLIO: _____	
_____ Números	
_____ Letras	

Oficinas y vivienda	320.00 m ²
Letrinas y otros	25.00 m ²
Designación de área de desmonte	300.00 m ²

Trabajos de Exploración:

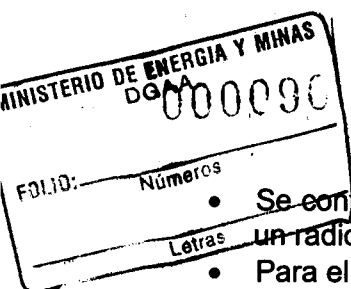
- Se realizará cateos y muestreos en el área de la concesión minera.
- El ciclo de operación de minado consistirá en perforación, voladura, limpieza y acarreo de desmonte o estéril y mineral valioso.
- El volumen de desmonte que se extraerá durante la vida útil del proyecto será aproximadamente de 108 TM.
- Se realizará trabajos de exploración subterránea aperturando cortada y galerías según la proyección de trabajo establecido, cuyo avance será de 20.0 m lineales de profundidad que corresponde a la presente exploración, se efectuará con herramientas manuales, según se indica.
- Presenta propuesta de programa de trabajo para **un periodo de 12 meses**.
- Se estima que la actividad de exploración minera requerirá de 10 personas, incluyendo ingeniero minero del proyecto, personal obrero y administrador.
- Los materiales que serán empleados se considera: carretillas de 80.0 kg (5 unidades), lampas (15 piezas), picos (15 piezas), barretillas (20 piezas), combos de diferentes pesos (15 piezas), puntas de diamante (10 piezas), lámparas de carburo (10 piezas).
- Presenta relación de implementos de seguridad para el personal como guantes, mamelucos, casco minero, lentes de seguridad, correa porta lámparas, protector de oído, carburo, fósforos y otros.
- Presenta Programa de avance de Exploración. El avance horizontal (galería), de 20.0 m lineales, con una sección de 1.80 m x 1.20 m, es para facilitar el reconocimiento de los valores de mineral, no se ha programado labores verticales.

IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS

- Se ha identificado impactos negativos a los componentes ambientales morfológicos, hídricos y biológicos.
- El suelo puede ser afectado por precipitaciones fluviales o efecto de erosión e intemperismo.
- La flora y fauna puede verse afectada debido a la presencia de trabajadores mineros en la zona.
- Impacto por la presencia de sólidos y líquidos por actividades propias de la actividad minera.
- Se ha considerado, impactos relacionados con el manejo de aguas y lodos provenientes de perforación.
- Cambio de costumbres nativas de los pobladores por presencia de foráneos
- Producción de sonidos por efectos de la detonación de explosivos.

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

- Para mitigar los impactos sociales en las concesiones mineras se fija los siguientes objetivos:
 - Proporcionar información a la comunidad sobre la actividad minera, sus impactos ambientales y medidas de prevención y mitigación.
 - Mantener canal de diálogo con los grupos de interés identificados.
- Se hará señalización de las instalaciones dentro de la concesión minera Katherine 99, especialmente en los frentes de trabajo, ingreso, campamentos y servicios higiénicos.



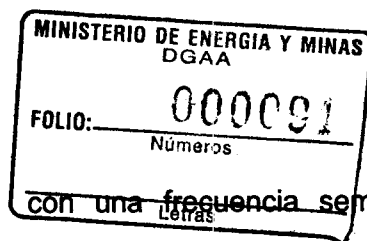
- Se contará con botiquín de primeros auxilios, un técnico enfermero, dos camillas y un radio de comunicación.
- Para el logro de objetivos:
 - Protección de la vegetación, básicamente de la parte de camino de herradura del área de la concesión minera.
 - La construcción de las instalaciones mineras se realizarán con asesoramiento técnico para evitar la erosión y otros factores negativos.
 - Los socavones no podrán iniciarse en canales de agua o riachuelos temporales
- La mayor parte del agua empleada en la perforación, será previamente sedimentada en pozas de decantación con una arcilla fina la otra parte será captada de los 10 ojos existentes en la zona.
- Se construirá letrinas sanitarias para la deposición de desechos humanos.
- Los desechos domésticos serán depositados en un área preparada tal fin, alejado del campamento minero para ser enterrado en pozos construidos para este fin; los desechos líquidos o aguas negras de la cocina serán conducidos a una poza séptica construida para tal fin.
- Según el grado de afectación del laboreo minero, los indicadores para monitorear efluentes, emisiones y ruidos en el área de influencia, se han clasificado de la siguiente manera:
 - Físico-Químico. Calidad de aguas de vertimiento, etc.
 - Biológico. Especies estacionarias y migratorias.
 - Socioeconómico. Nivel de Calidad de vida de la población adyacente.

COMPROMISO DEL TITULAR MINERO

- El dueño de la concesión minera se compromete a dar facilidades y brindar trabajo temporal, de preferencia a los hijos de la Comunidad Campesina Saqui-Totora de acuerdo a la posibilidad de la empresa.
- Se mantendrá relaciones armoniosas con la comunidades aledañas al proyecto.
- Mantener las buenas costumbres del poblador de la zona minera, mediante un plan de acciones sociales.
- Dar capacitación de gestión comunal, realizar programas de salud integral y alfabetización en coordinación con las instituciones públicas y privadas dentro del período de exploraciones.
- Se protegerá principalmente la calidad de agua contra posibles contaminaciones por la actividad minera exploratoria. Monitoreo periódico la calidad del agua en puntos estratégicos del área de la concesión minera:
 - Monitoreo de la calidad de los suelos antes y después de la actividad minera.
 - Los socavones no podrán construirse en canales de agua o riachuelos temporales.
 - Construcción de dos aulas del Centro educativo Primaria N° 72525, e implementación de sus respectivos muebles y una plataforma deportiva.

PLAN DE CONTINGENCIA

- El Plan de Contingencia, se indica, priorizará las acciones de repuesta inmediata en caso de ocurrir situaciones de emergencia, como incendios, desastres naturales, explosiones, atentado y otros.
- El mencionado plan, se expresa, contrarresta los efectos dañinos por algunas fallas o errores involuntario que se pudieran producir durante el desarrollo de las operaciones mineras.
- Se incluye, en la implementación del Plan de Contingencia, la Comunidad deberá contar con un Comité de Seguridad o Contingencia, que estará conformado por Presidente, Vicepresidente, Secretario y Tesorero.



para ello se procederá a monitoreos con una frecuencia semestral de monitoreo al inicio de las operaciones.

- Se potenciará las buenas costumbres del poblador de la zona minera, generando mediante un plan de acciones sociales.
 - Realizar el monitoreo de calidad de agua del riachuelo Hojeana Humo en comparación con los estándares de calidad de agua de la Ley General de Aguas D.L. N° 17752.
 - El manejo de combustibles en las actividades de exploración estará enmarcado dentro de los alcances del Reglamento de Seguridad para el Almacenamiento de Hidrocarburos D.S. N° 052-94-EM, el Reglamento de Seguridad para el Transporte de Hidrocarburos D.S. N° 026-94-EM.
3. La Declaración de Impacto Ambiental queda supeditado a que la recurrente deberá contar con el **Informe Arqueológico** antes del inicio de las actividades mineras en la concesión minera Cartagena.
 4. Existe el compromiso asumido por la empresa una vez iniciada la actividad de exploración se determinará la caracterización geoquímica del mineral y desmonte luego determinar el balance ácido base, para tomar acción con planes de manejo ambiental y mitigación.
 5. Existe el compromiso del cumplimiento de los planes de cierre.
 6. La exploración es la actividad minera tendiente a demostrar las dimensiones, posición, características, mineralógicas, reservas y valores de los yacimientos mineralizados.

CONCLUSIÓN

Considero extender opinión favorable para **Emitir** la Certificación ambiental en relación de la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto de Exploración Concesión Minera Katherine 99, para realizar actividades de en la concesión minera Katherine 99 durante 12 meses desde la aprobación del presente estudio, quedando supeditado a que la titular deberá contar con el **Informe Arqueológico** antes del inicio de las actividades mineras y al cumplimiento de las recomendaciones, sin perjuicio de la aplicación de las sanciones pertinentes en caso de incumplimiento de las obligaciones y compromisos asumidos por la Titular, en virtud del cumplimiento de las normas ambientales vigentes y se remita una copia del presente informe a la Dirección General de Minería para efectos de fiscalización.

Es cuanto informo a usted para los fines del caso

Atentamente,

Ing. Juan Suárez Romero
CIP. 66141

Lima, **24 OCT. 2003**

Visto, el Informe N° 294-2003/MEM/AAM/JS, y estando de acuerdo con lo expresado, **EMÍTASE** la Certificación Ambiental en relación de la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto de Exploración Concesión Minera Katherine 99 que se desarrollará en la concesión minera Katherine 99, por un periodo de 12 meses desde la aprobación del presente estudio, de conformidad con el Art. 41° del Decreto Supremo N° 013-2002-EM. Prosiga su trámite.



ING. JULIO BONELLI ARENAS
Director General
Asuntos Ambientales

MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS	
DGAA	
FOLIO:	000001
	Números
Letras	

Para la implementación del plan de contingencia se realizará diferentes acciones de educación ambiental sobre manejo de efluentes líquidos industriales y domésticos, desechos sólidos industriales y domésticos; de tal manera que se implementará el nivel cultural y conciencia ambiental. Para ello se firmarán convenios con entidades estatales y privadas vinculados al sector minero ambiental. La metodología será mediante programas radiales locales, elaboración y distribución de folletos, charlas directas de demostraciones prácticas en temas ambientales.

PLAN DE CIERRE

- Acciones previas
 - Definición de los límites de las instalaciones que no quedarán en poder de terceros.
 - Realizar coordinaciones con los pobladores de la comunidad para evaluar la posible entrega de algunas infraestructuras y capacitación a los receptores de la infraestructura y terrenos sobre el concepto y métodos apropiados para el cuidado y mantenimiento.
 - Concientización de la comunidad sobre los beneficios de la preservación ambiental
 - Identificación de los activos y pasivo.
- Retiro de las instalaciones
 - Desmontaje de las instalaciones que pudieran causar peligro al corto o mediano plazo.
 - Demolición de algunas de las instalaciones que pudieran no ser aptas el beneficio del poblador.
 - Remoción de las cimentaciones estructurales de los quimbaletes.
 - Excavaciones, movimiento de tierras, rellenos y nivelaciones
- Restauración del lugar
 1. Limpieza y saneamiento de la superficie de suelo.
 2. Empleo de cobertura vegetal.
 3. Mejoramiento estético de la superficie utilizada.
 4. Nivelación del área.
 5. Sellado o cercado de labores subterráneas, para evitar el ingreso de personas y posible contaminación de acuífero.
 6. Monitoreo y mantenimiento post-rehabilitación.

RECOMENDACIONES

Mediante recursos N° 1427285, la recurrente presenta el levantamiento de observaciones formuladas a la DIA indicada, las que han sido absueltas, quedando su viabilidad ambiental supeditada a los siguientes aspectos:

1. Al cumplimiento estricto de los compromisos asumidos por el titular minero de la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto de Exploración en la Concesión Minera Catherine 99 y al levantamiento de observaciones formuladas al referido Estudio Ambiental, las cuáles forman parte del mencionado estudio, que aseguren que las normas y regulaciones establecidas aplicables sean satisfechas.
2. Los compromisos asumidos en el párrafo 1 serán verificados y fiscalizados, teniendo en consideración lo siguiente:
 - Es responsabilidad del titular realizar una actividad limpia y con responsabilidad sobre todo en el control y manejo de aguas de escorrentía y manejo de botaderos de desmonte de los trabajos de exploración minera superficial y subterránea eliminando o minimizando este impacto a la calidad de las aguas,



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

Resolución Directoral

MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
OFICINA DE ADMINISTRACION
DOCUMENTARIA Y ARCHIVO CENTRAL

03 NOV. 2003

RECIBIDO

REG.:

DGAA

FOLIO:

000092

Números

Letras

Nº 436 -2003-EM/DGAA

Lima, 03 NOV. 2003

Visto, el escrito Nº 1417809 de fecha 30 de junio de 2003, presentado por Martha Huaquisto Bellido, mediante el cual solicita la ratificación de la Declaración de Impacto Ambiental del **Proyecto de Exploración Minera Katherine 99**, ubicada en el Paraje Hojeana Huno, Distrito de Sina, Provincia de San Antonio de Putina, Departamento de Puno;

CONSIDERANDO:

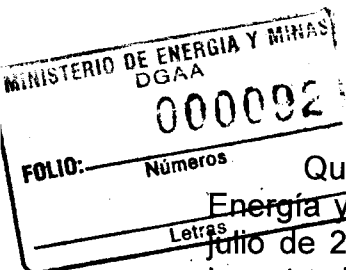
Que, mediante la Ley 27651 se aprobó la Ley de Formalización y Promoción de la Pequeña Minería y Minería Artesanal, estableciéndose en el artículo 15° que para el inicio o reinicio de actividades, los Pequeños Productores Mineros y Productores Mineros Artesanales estarán sujetos a la presentación de Declaración de Impacto Ambiental o Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado para la obtención de la Certificación Ambiental;

Que, por Decreto Supremo Nº 013-2002-EM, se aprobó el Reglamento de la Ley de Formalización y Promoción de la Pequeña Minería y Minería Artesanal, estableciéndose en el artículo 38° que los titulares mineros calificados como Pequeños Productores Mineros o Productores Mineros Artesanales deberán contar con una Certificación Ambiental al inicio o reinicio de actividades de exploración, construcción, extracción, procesamiento, transformación y almacenamiento o sus modificaciones y ampliaciones de las actividades a realizar, expedida por la Dirección General de Asuntos Ambientales del Ministerio de Energía y Minas;

Que, en el artículo 40° de la norma mencionada en el considerando anterior, se delega a la Dirección General de Asuntos Ambientales la facultad de ratificar o modificar la propuesta de clasificación de categoría presentada por el titular;

Que, la Dirección General de Asuntos Ambientales mediante el Informe Nº 231-2003-EM/DGAA/JS de fecha 09 de julio de 2003, efectuó la evaluación técnica de la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto de Exploración Minera Katherine 99, concluyéndose por la observación del estudio;





Que, en concordancia con la reglamentación vigente, el Ministerio de Energía y Minas a través del Oficio N° 1187-2003/MEM-AAM de fecha 22 de julio de 2003, corrió traslado del requerimiento al solicitante para que pueda levantar dichas observaciones;

Que, con escrito N° 1427285 de fecha 08 de setiembre de 2003, el recurrente presentó dentro del plazo establecido por ley, el levantamiento de las observaciones correspondientes, de lo que se desprendió el Informe N° 294-2003/MEM/AAM/JS de fecha 10 de setiembre de 2003, recaído en el proveído del Director General de fecha 24 de octubre de 2003, a través de los cuales se concluye por la ratificación del estudio en mención;

De conformidad con la Ley N° 27651, Decreto Supremo N° 013-2002-EM, Decreto Supremo N° 025-2002-EM, y demás normas reglamentarias y complementarias;

SE RESUELVE:



Artículo 1°.- Ratificar la Clasificación Ambiental en la Categoría I y Aprobar la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto de Exploración Minera Katherine 99, ubicada en el Paraje Hojeana Huno, Distrito de Sina, Provincia de San Antonio de Putina, Departamento de Puno, presentado por Martha Huaquisto Bellido;

Las especificaciones de la evaluación de la presente Declaración de Impacto Ambiental se encuentran indicadas en los informes señalados en la parte considerativa de la presente Resolución Directoral, el cual forma parte integrante de la misma como anexo 1.

Artículo 2°.- La presente Resolución Directoral constituye la Certificación Ambiental del Proyecto de Explotación Minera Katherine 99.

Artículo 3°.- Remitir a la Dirección General de Minería, copia de la presente Resolución Directoral y de los documentos que sustentan la misma, para los fines de fiscalización correspondiente.

Regístrese y Comuníquese,




ING. JULIO BONELLI ARENAS
Director General
Asuntos Ambientales

Transcrito a Martha Huaquisto Bellido
Jr. Paseo Turístico N° 193 Urb. Pampilla del Lago, Puno